PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

COMMUNE DE Mende

Département de la Lozère (48)

6.4. Annexes sanitaires



Approbation du P.L.U. *: DCM du 28 mars 2012*

Prescription de la révision du P.L.U. *: DCM du 25 novembre 2013*

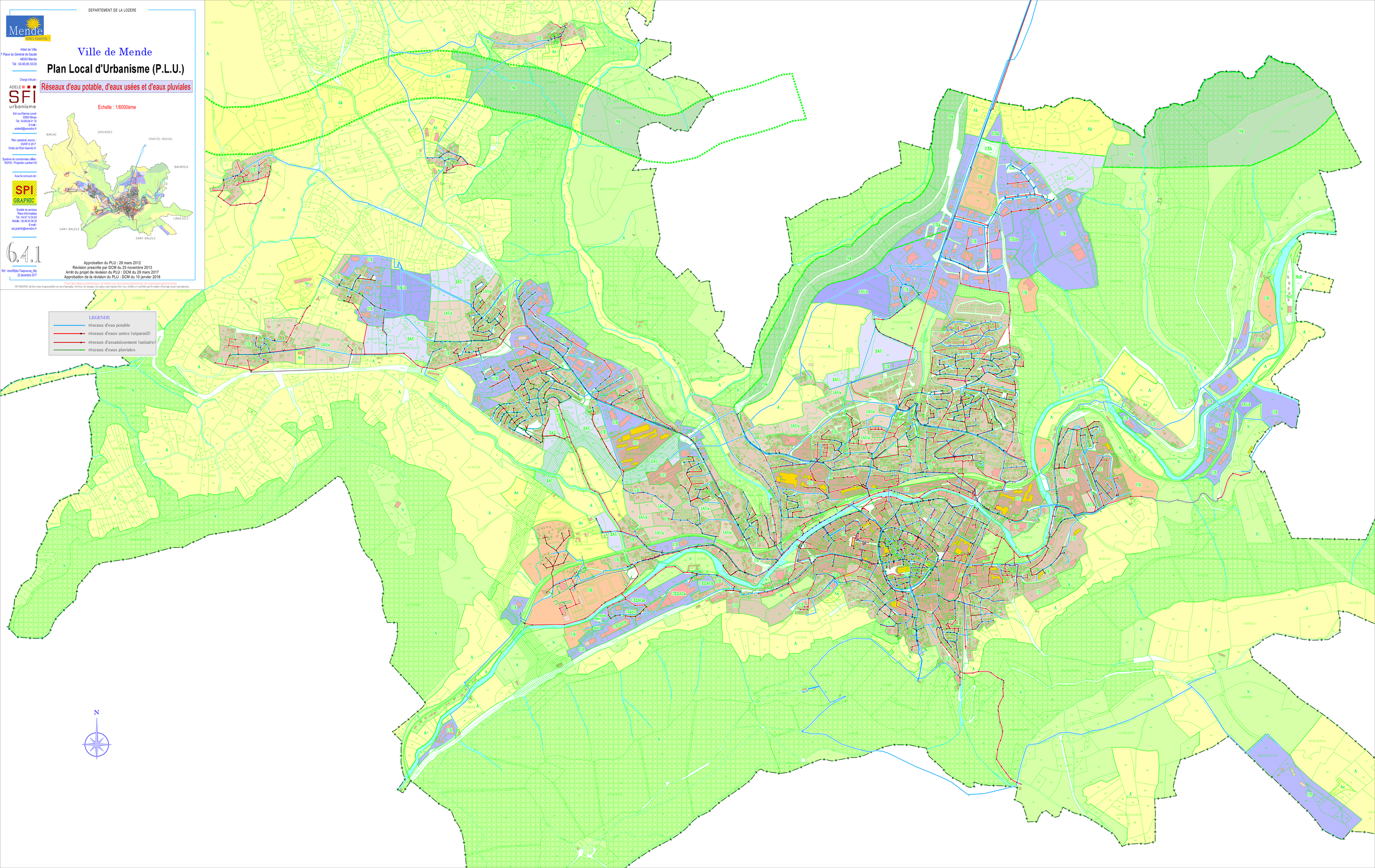
Arrêt du projet de révision du P.L.U. *: DCM du 29 mars 2017*

Approbation de la révision du P.L.U. *: DCM du 10 janvier 2018*

Mise à jour du P.L.U : *Arrêté du Maire du 19 février 2026*

ADELE---SFI
434 rue Etienne Lenoir
30 900 Nîmes
Tél/Fax : 04 66 64 01 74
adelesfi@wanadoo.fr
www.adele---sfi.com

Vu pour être annexé à la DCM du


DEPARTEMENT DE LA LOZERE
Mende
HÔTEL ÉLÉMENTIEL
Hôtel de Ville
7 Place du Général de Gaulle
48000 Mende
Tél : 04.90.90.33.00
Chargé d'étude :
ADELE
SFI
urbanisme
434 rue Etienne Lenoir
30900 Nîmes
Tél : 04.66.64.01.74
E-mail :
adeles@wanadoo.fr
Plan cadastral, source :
DGFIP © 2017
Droits de l'Etat réservés ®
Système de coordonnées utilisé :
RGF93 - Projection Lambert 93
Avec le concours de :
SPI
GRAPHIC
Société de services
Plans Informatisés
Tél : 04.67.12.04.63
Mobile : 06.99.04.58.30
E-mail :
spi.graphic@wanadoo.fr
6.4.1
Ref : men095plu1Tasp-eu-ep_dfp
22 décembre 2017
Ville de Mende
Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.)
Réseaux d'eau potable, d'eaux usées et d'eaux pluviales
Echelle : 1/6000ème
BARJAC
SERVIERES
CHASTEL-NOUVEL
BADAROUX
LANUEJOLS
SAINT-BAUZILE
SAINT-BAUZILE
Approbation du PLU : 28 mars 2012
Révision prescrite par DCM du 25 novembre 2013
Arrêt du projet de révision du PLU : DCM du 29 mars 2017
Approbation de la révision du PLU : DCM du 10 janvier 2018
LEGENDE
réseaux d'eau potable
réseaux d'eaux usées (séparatif)
réseaux d'assainissement (unitaire)
réseaux d'eaux pluviales
N

VILLE de Mende

Secrétariat Général



PHASE 1

Construction du Modèle mathématique du réseau d'eau potable

GÉNÉRALE des eaux

Objectifs de l'étude

- Construction d'un modèle mathématique opérationnel
- Analyser le fonctionnement du réseau d'eau potable
- Effectuer diverses simulations du fonctionnement du réseau
- Proposer des solutions de renforcement et d'amélioration du réseau
- déterminer la capacité résiduelle du réseau
- Établir le Schéma directeur du réseau AEP

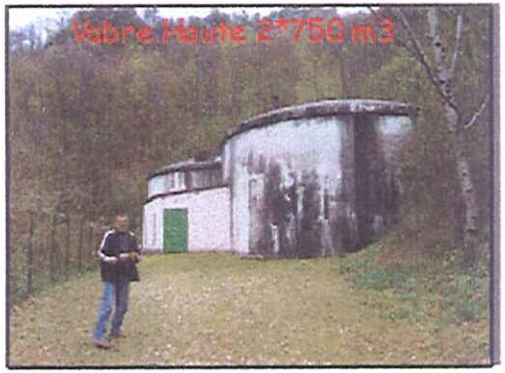
Les étapes de l'étude

1. Construction du modèle mathématique
2. Campagnes de mesures
3. Calage du modèle
4. Diagnostic du réseau
5. Simulations du fonctionnement du réseau
6. Établissement du Schéma directeur

Description succincte du réseau d'eau potable

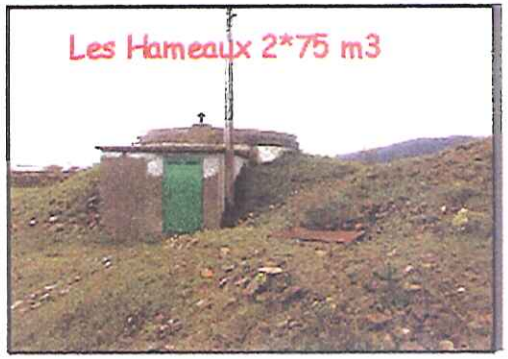
- 7 étages de distribution
- 4 stations de reprise
- 9 réservoirs d'une capacité totale de 7 200 m^3
- 85 km de conduites
- 3 660 branchements
- volume total moyen distribué :
  - An : 3 700 m^3/j
  - Ete : 4 200 m^3/j

Principaux ouvrages du réseau d'eau potable









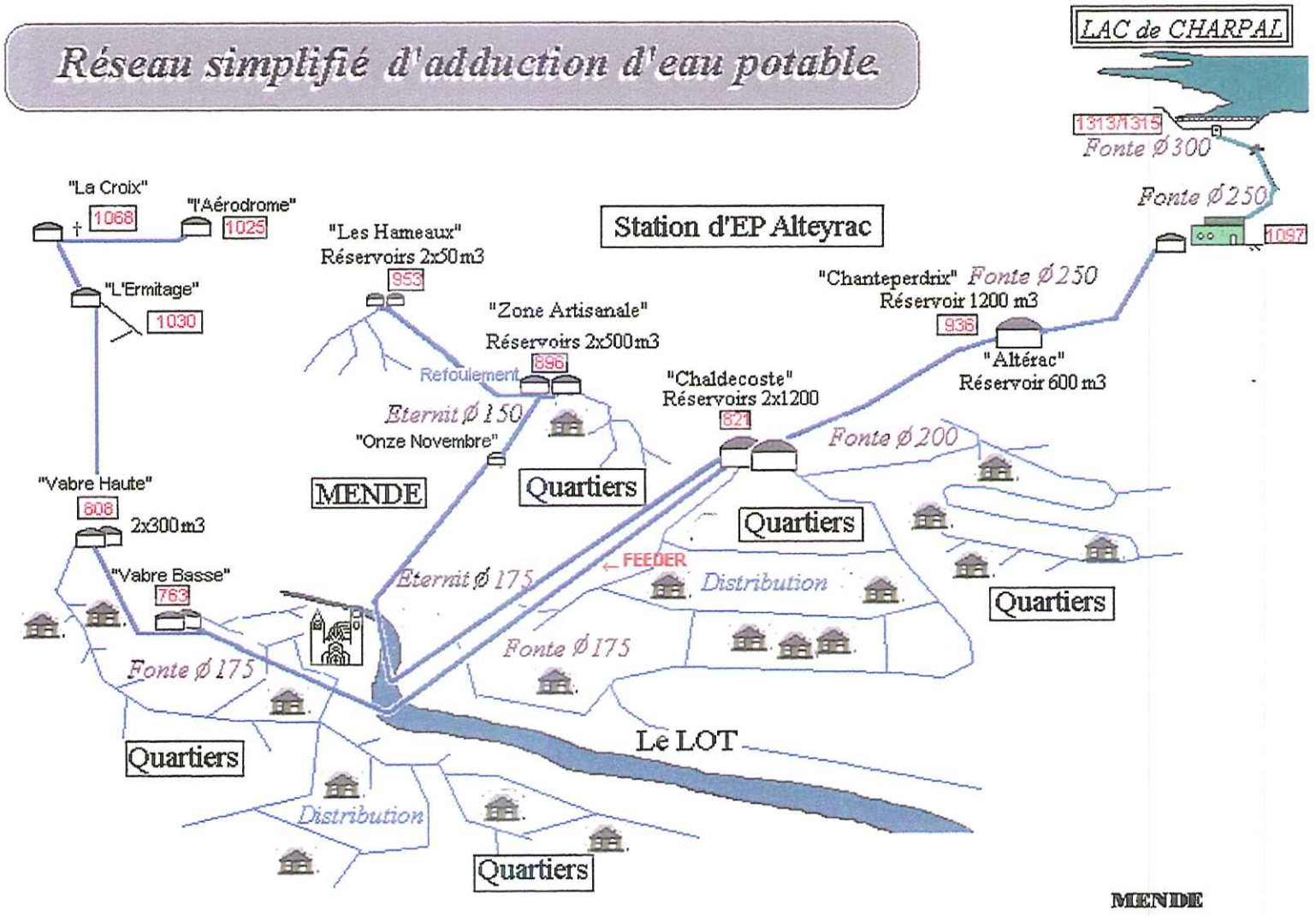




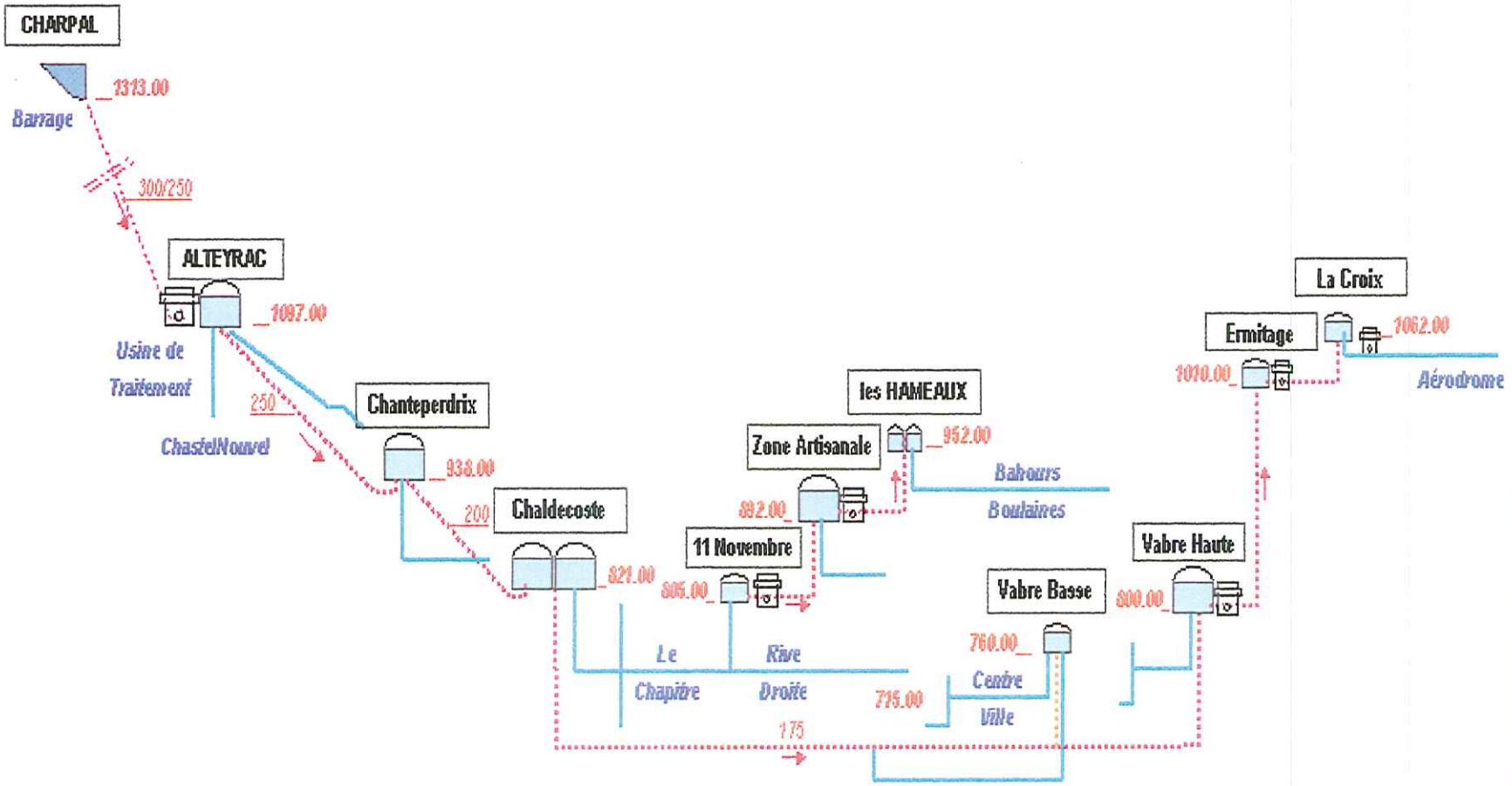




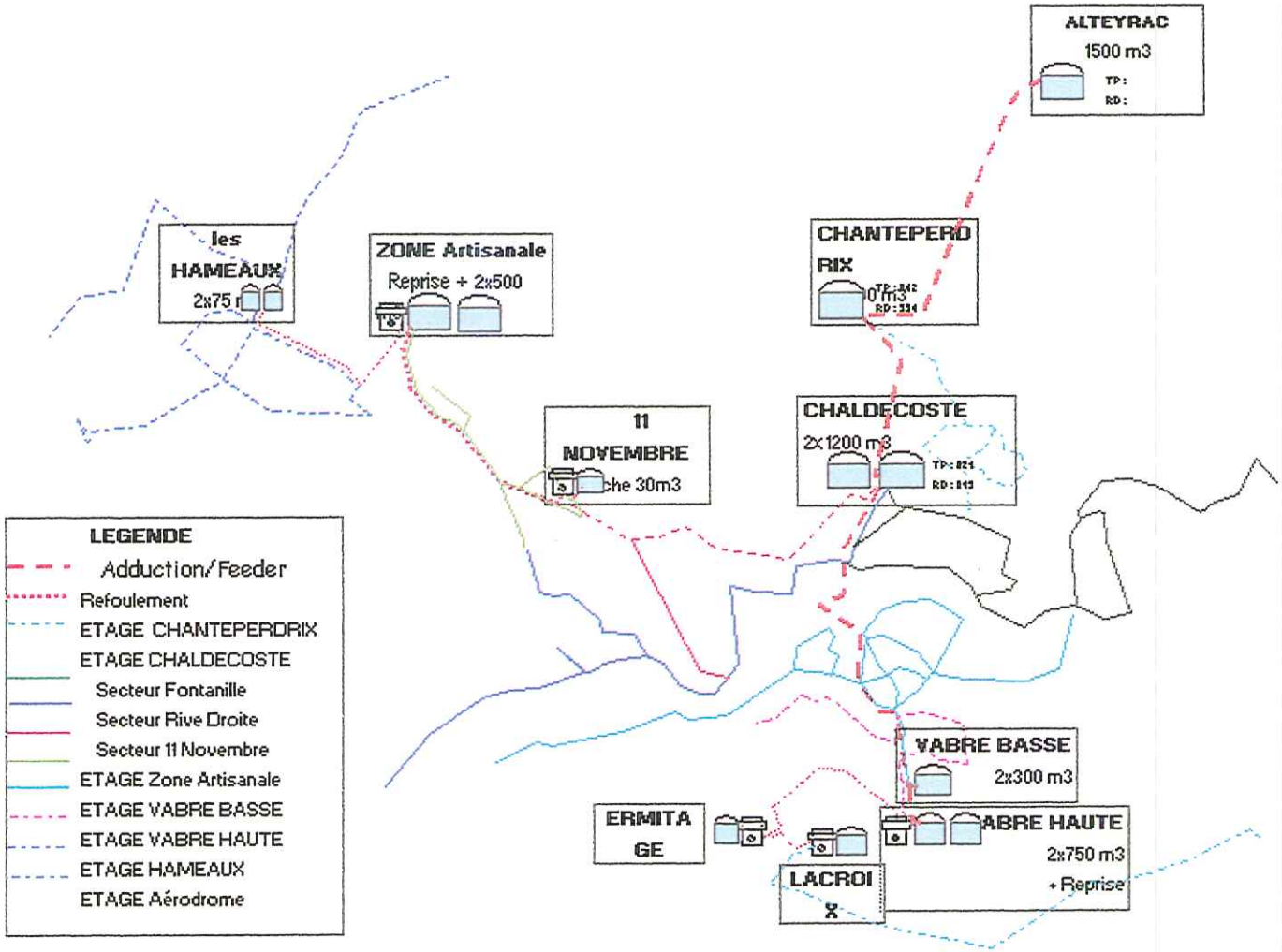
Synoptique du Réseau AEP



Profil Hydraulique du Réseau AEP



Ossature du Réseau AEP

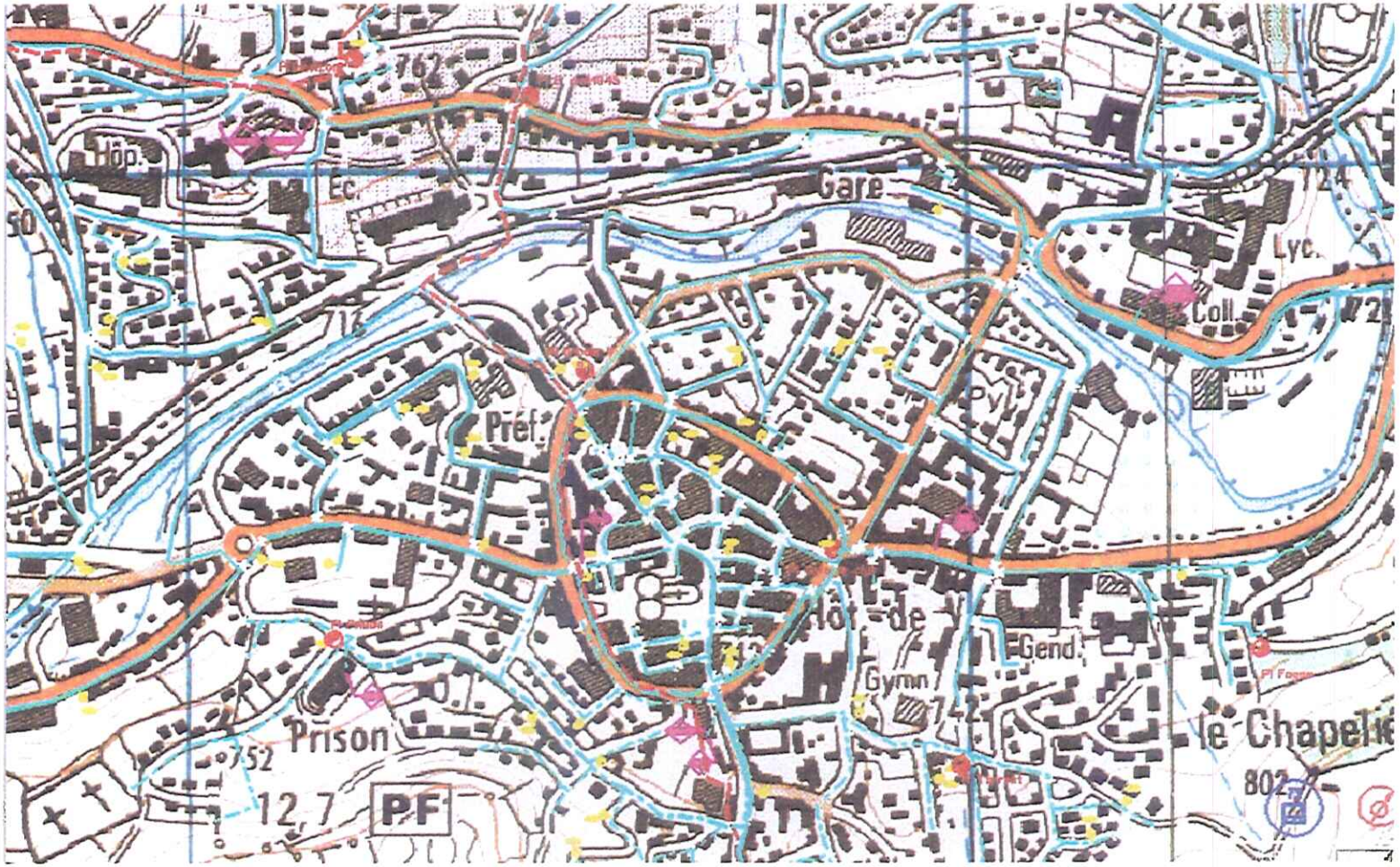


1. Construction du modèle mathématique

- Utilisation de la cartographie existante (GIRIS)
- Utilisation des plans de détail des ouvrages
- Carte IGN au 1/25 000ème
- Utilisation du plan topographique DDE au 1/2500
- Complément de levés topographiques (ouvrages)

→ Description de la topologie du réseau

Extrait plan IGN



Extrait plan DDE



Topologie du réseau

- Service (étage de distribution)
- Quartier régi par une loi de modulation horaire de consommation
- Nœuds de consommation renseignés depuis le fichier abonné

Objets modélisés

- Tronçons
- Vannes tout ou rien et de régulation
- Clapets antiretour
- limiteurs de débit
- réducteurs de pression
- Stations de pompage
  - > description par pompe
  - > lois d'asservissement du pompage
- Réservoirs
  - > description détaillée des cuves avec leur mode d'alimentation

VILLE de Mende
Secrétariat Général

Le Modèle du réseau d'eau potable

- Toutes les canalisations existantes sont modélisées

  → 85 Km de conduites modélisées
- 602 nœuds
- 665 tronçons
- 8 pompes
- 50 vannes et clapets
- 2 régulateurs de débit
- 9 réservoirs

GÉNÉRALE des eaux

Les Volumes Pris en Compte

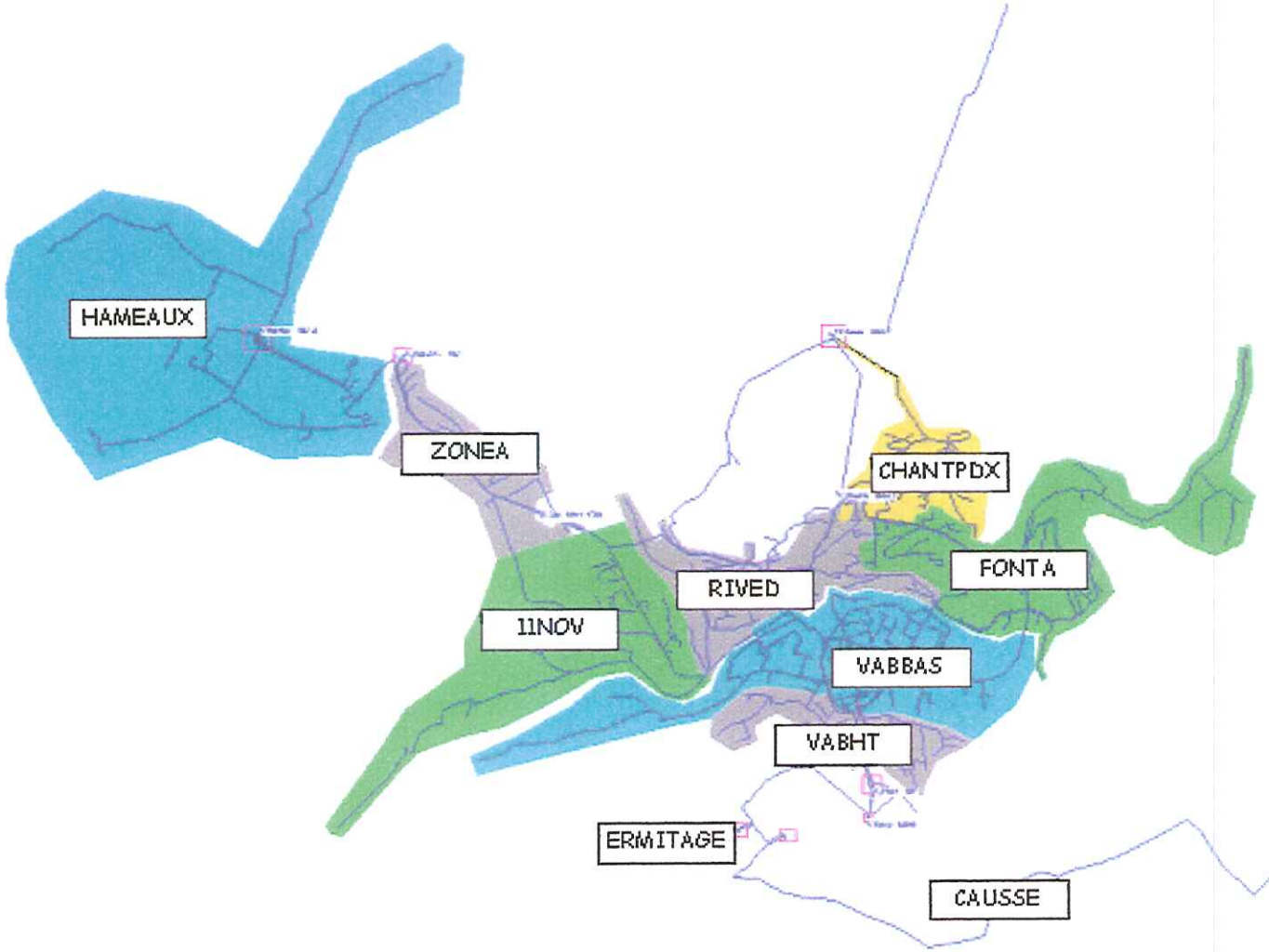
	1998		1999		2000	
PRODUCTION						
Prelevé		1 448 005		1 478 460		1 533 129
Pertes usine		185 100		164 497		190 168
VD Total Produit (Distribué)		**1 262 905**		**1 313 963**		**1 342 961**
CONSOMMATIONS	Abo	m3	Abo	M3	Abo	M3
Municipaux	111	85 492	113	97 542	117	109 509
Domestiques	3760	709 714	3 836	726 423	3 837	732 894
BADAROUX	1		1	67 823	1	78 444
CHASTEL NOUVEL	1		1	745	1	734
BALSIEGE	1		1	3570	1	3805
Besoins du service		55 256		47 363		57 865
VC Volume total Consommé	**3 874**	**912 597**	**3 952**	**943 466**	**3 957**	**983 251**
VC Volumes consommés		946 937		946 937		1 016 947
52 52Semaines						
Volume Introduit dans réseau		1 200 770		1 241 825		1 206 727
Pertes en distribution		315 968		367 026		326 014
Volumes de service		55 256		47 363		57 865
Total Qfuites		371 224		414 389		383 879

Les Types d 'abonnés

- Abonnés « Domestiques »
- Gros consommateurs
- Fuites / Volumes à répartir:
  besoins du service , Arrosage
  ,Nettoyage voirie...

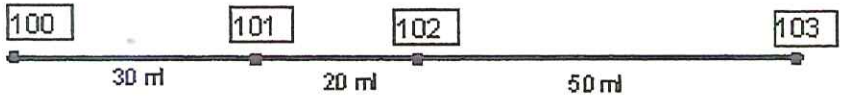
AREA	Q_Domestique	Q_GrosConso	Q_Fuites/A répartir	Total m3
'11NOV'	-55 874	-55 565	-52 726	-164 165
'CAUSSE'	-1 109	0	-500	-1 609
'CHANT'	-42 854	0	-21 413	-64 268
'ERMITAGE'	-696	0	-347	-1 043
'FONTA'	-123 344	-22 956	-71 868	-218 168
'HAMEAUX'	-28 374	0	-14 173	-42 547
'RVDTE'	-58 924	-36 527	-45 758	-141 209
'VABBAS'	-230 005	-14 326	-120 098	-364 430
'VABHT'	-63 047	-13 972	-37 383	-114 401
'ZONEA'	-30 818	-29 358	-18 510	-78 685
Total	**-635 045**	**-172 704**	**-382 777**	**-1 190 526**

La répartition par Secteurs de Distribution



La Répartition des consos par Rue

- 1/ identification des nœuds se trouvant dans une même rue
- 2/ affectation aux tronçons au prorata des consommations annuelles
- 3/ équi-répartition des consommations aux tronçons, aux nœuds amont et aval



- Conso Rue Principale = 1000 m3
- Conso N100 = (30/2 x 1000)/100 = 150 m3
- Conso N101 = ((30/2 + 20/ 2) x 1000) / 100 = 250 m3
- Conso N102 = ((20/2 + 50/ 2) x 1000) / 100 = 350 m3
- Conso N103 = (50/2 x 1000) / 100 = 250 m3

2. Campagne de Mesures

L 'instrumentation

- Campagne du 22 juin au 1er juillet 2001

13 points de mesure de débits

6 compteurs fixes

1 débitmètres portables à ultrason

6 sondes électromagnétiques de débit

7 points de mesure du niveau d'eau des réservoirs

21 points de mesure de pression (poteau d'incendie)

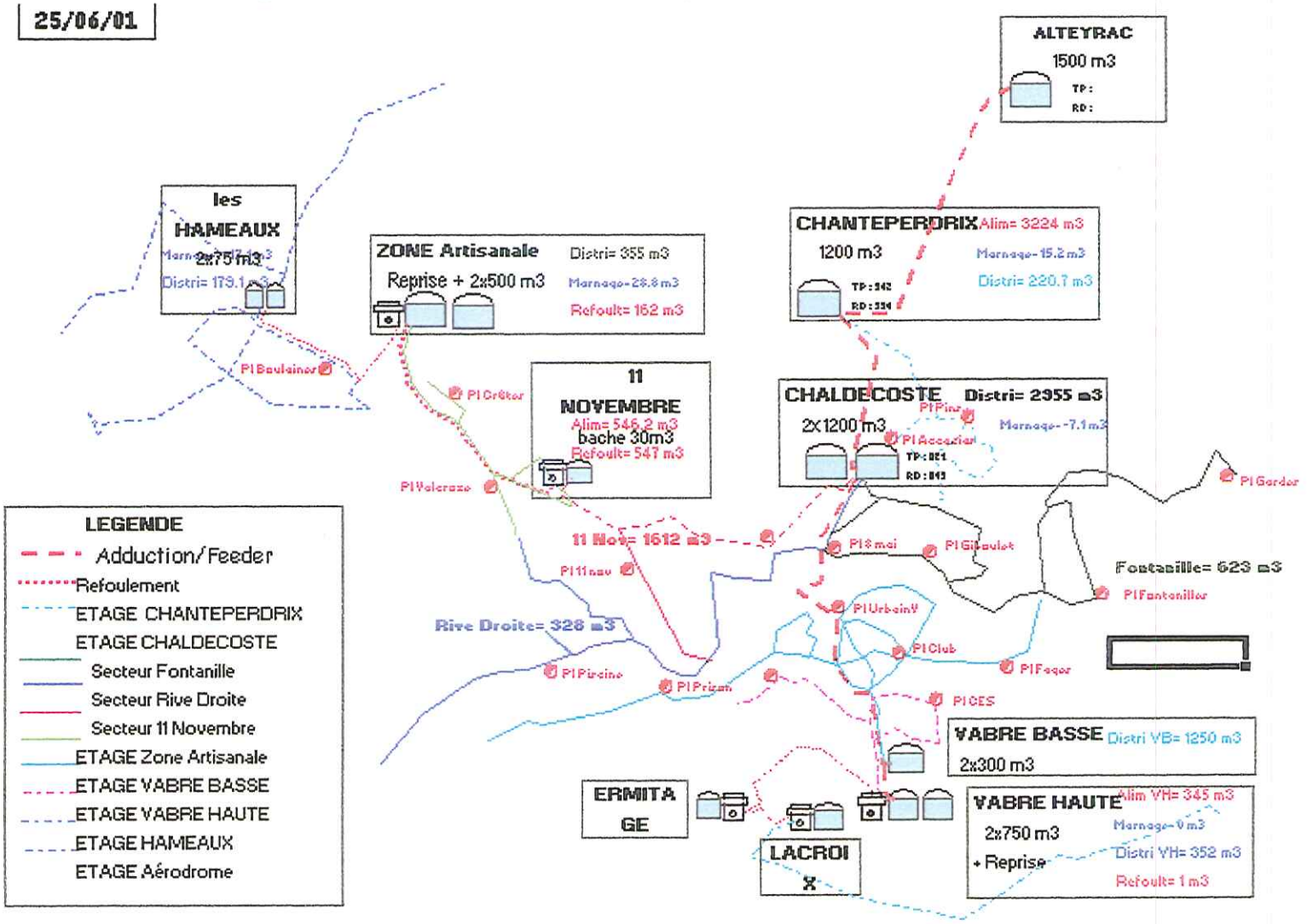
Total : 46 points de mesure

2. Campagne de Mesures

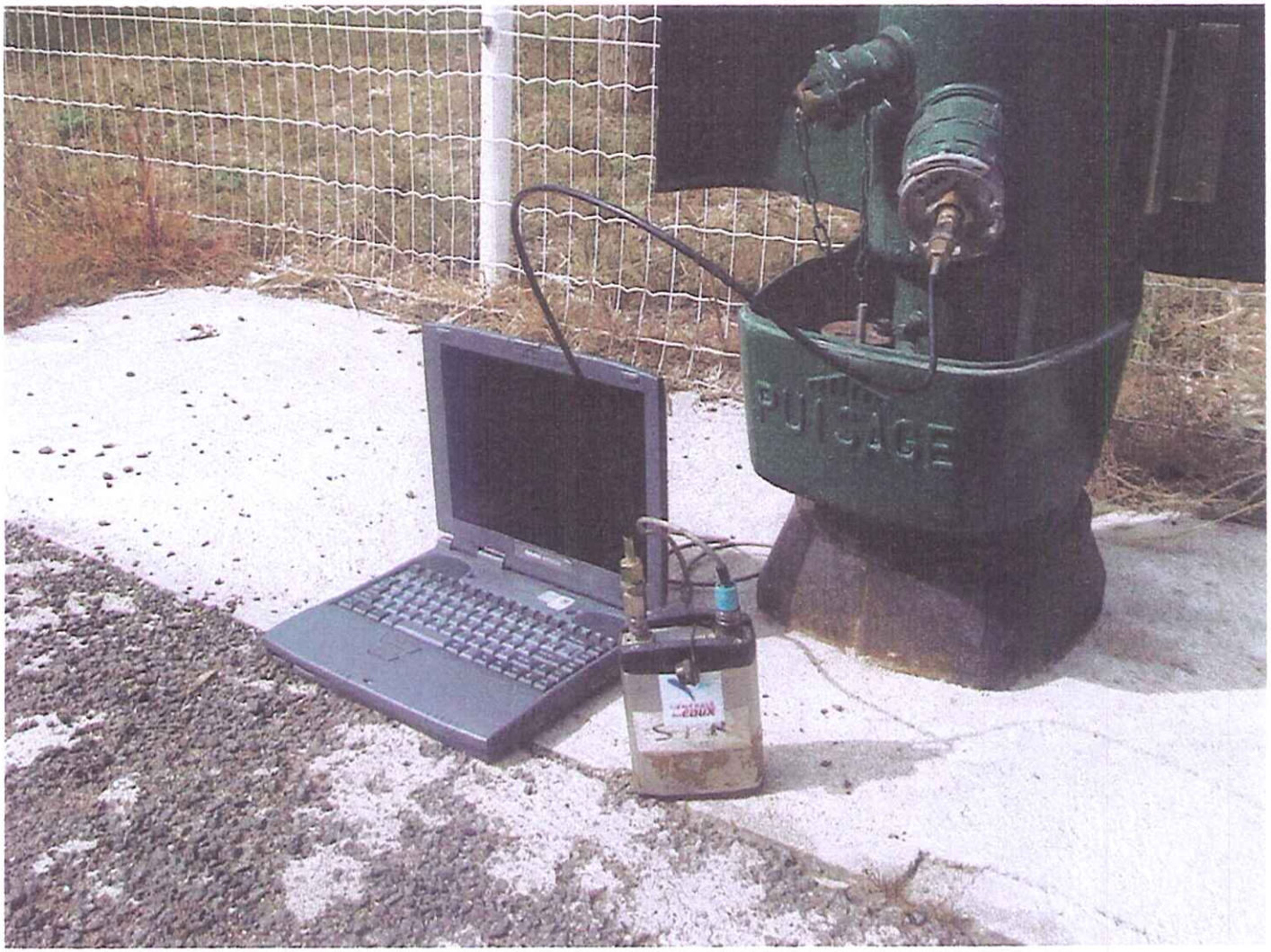
Les points de mesure

- Données issues de la télégestion
  - 6 niveaux
  - 6 débits
- Instrumentation portable
  - 5 piézo
  - 6 débitmètres
  - Compteurs équipés de têtes émettrices (GC…)
  - 21 pressions
- Points de mesures fixes complémentaires
  - 5 PEC
  - 2 compteurs fixes

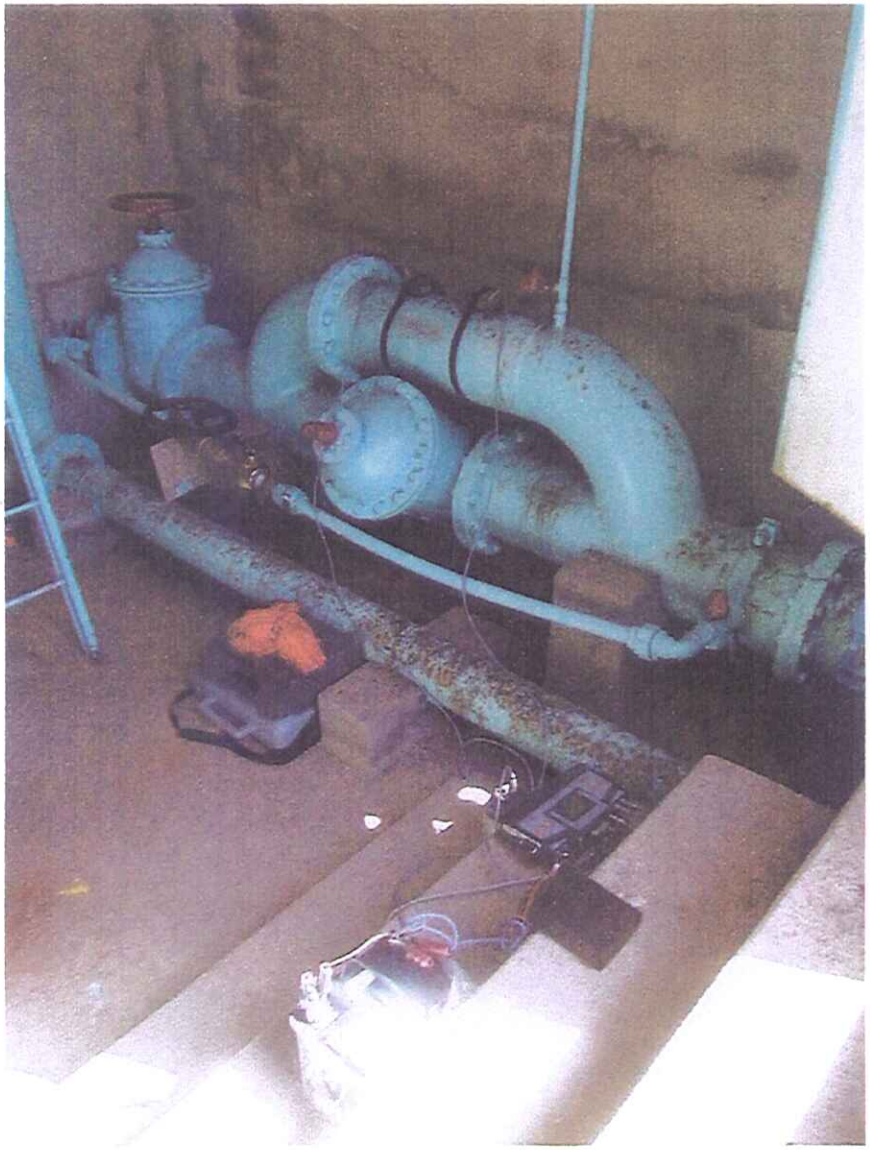
Implantation des points de mesure



Instrumentation : Point de pression



Instrumentation : Débitmètre portable



Instrumentation : Compteur fixe



Instrumentation : Sonde ELM à Insertion



Principaux résultats obtenus lors de la première Configuration

- Vérification des débitmètres à poste fixe

  Précision des mesures de l'ordre de 10 % en moyenne

- Vérification des courbes de pompe

  Rendement des pompes variant de 55 à 80 % selon les sites

- Analyse des mesures

  Pression maximale enregistrée : 11.3 bars (Le Chapitre)

  Pression minimale enregistrée : 1.18 bar (Rue Fages)

VILLE de Mende
Secrétariat Général

Principaux résultats obtenus lors de la première Configuration

- Bilans par étage :

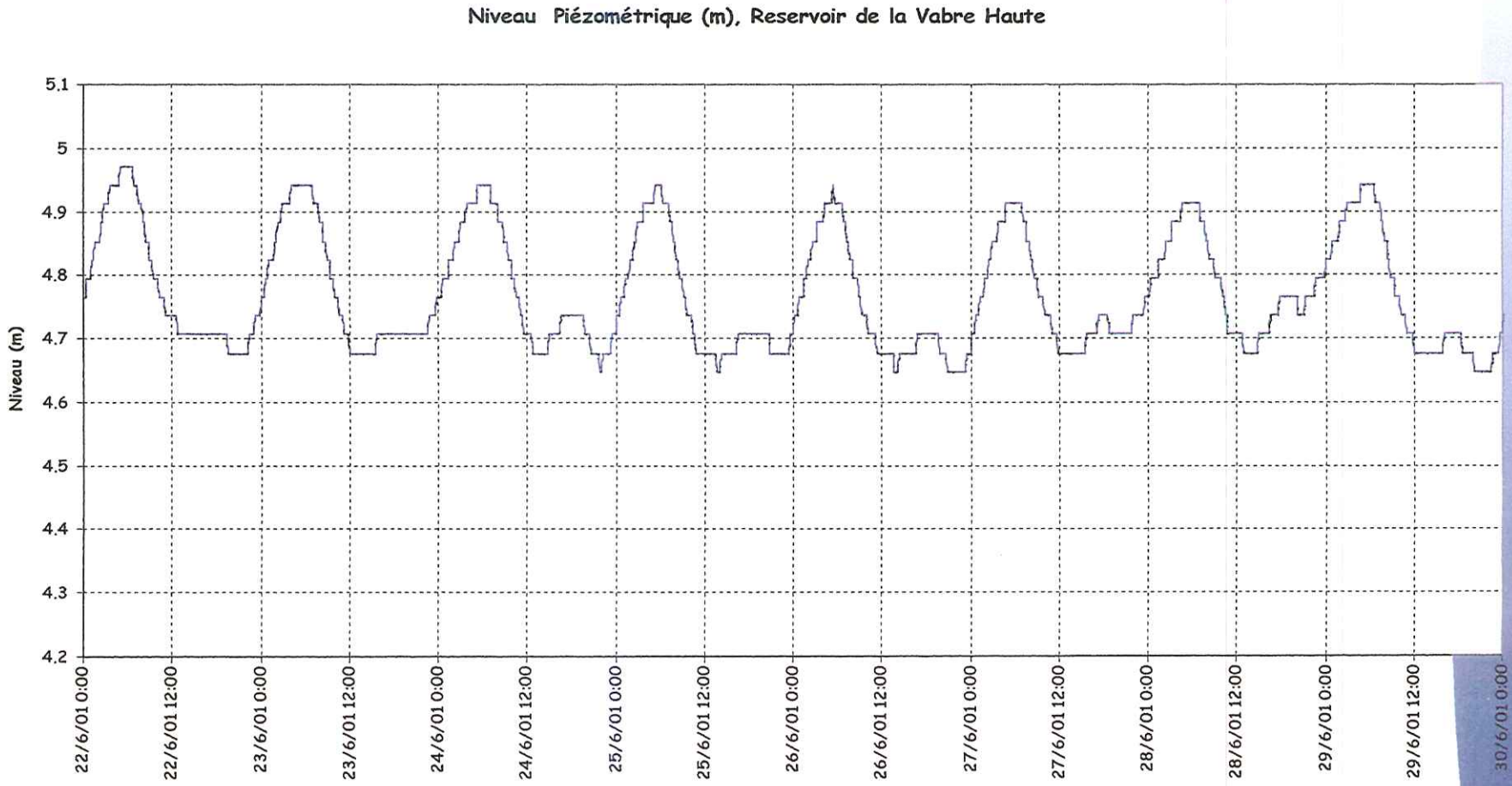
  Volumes distribués supérieurs à 4 250 m3/jour (moyenne sur 9jours)

	22/06	23/06	24/06	25/06	26/06	27/06	28/06	29/06	30/06	01/07	Moyen
TOTAL VOLUME	4673	4498	4208	4466	4392	3963	3745	4110	4181	4400	4264
Chaldecoste	64%	68%	68%	66%	64%	64%	63%	63%	62%	70%	65%
chanteperdrix	4%	5%	5%	5%	6%	5%	4%	5%	5%	5%	5%
11 novembre	31%	28%	26%	24%	24%	21%	20%	23%	24%	31%	25%
Fontanilles	14%	13%	15%	14%	14%	15%	19%	16%	14%	15%	15%
Rive Droite	8%	7%	7%	7%	7%	7%	6%	7%	7%	8%	7%
Zone Artisanale	8%	7%	8%	8%	8%	9%	7%	5%	4%	4%	7%
Service Hameaux	2%	4%	3%	4%	4%	3%	4%	3%	4%	3%	3%
Vabre Basse	26%	25%	26%	28%	29%	30%	32%	31%	29%	25%	28%
Vabre Haute	7%	7%	8%	8%	8%	7%	7%	8%	12%	17%	9%
Ermitage/Lacroix	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

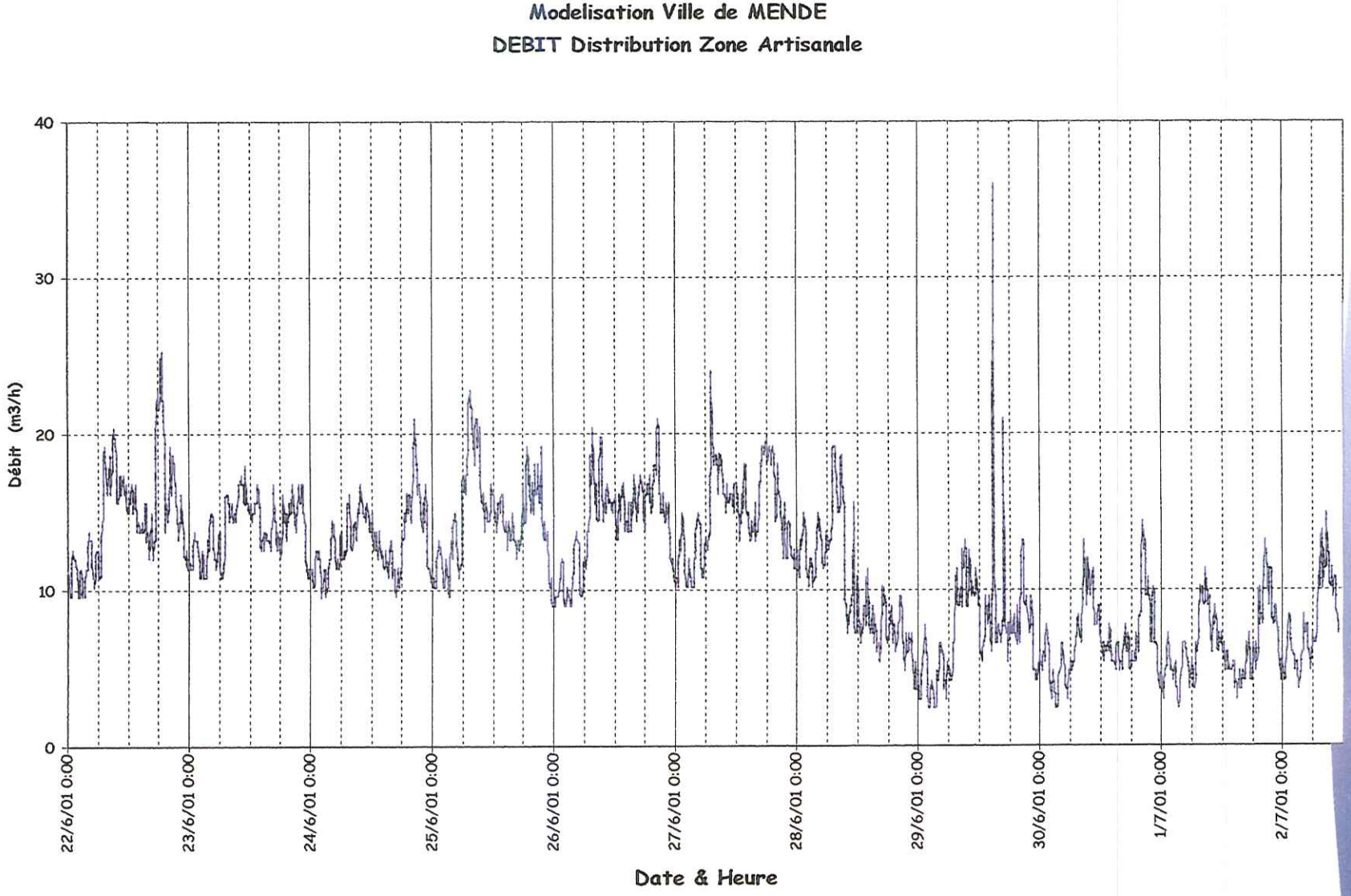
GENERALE des eaux

Quelques courbes de mesures

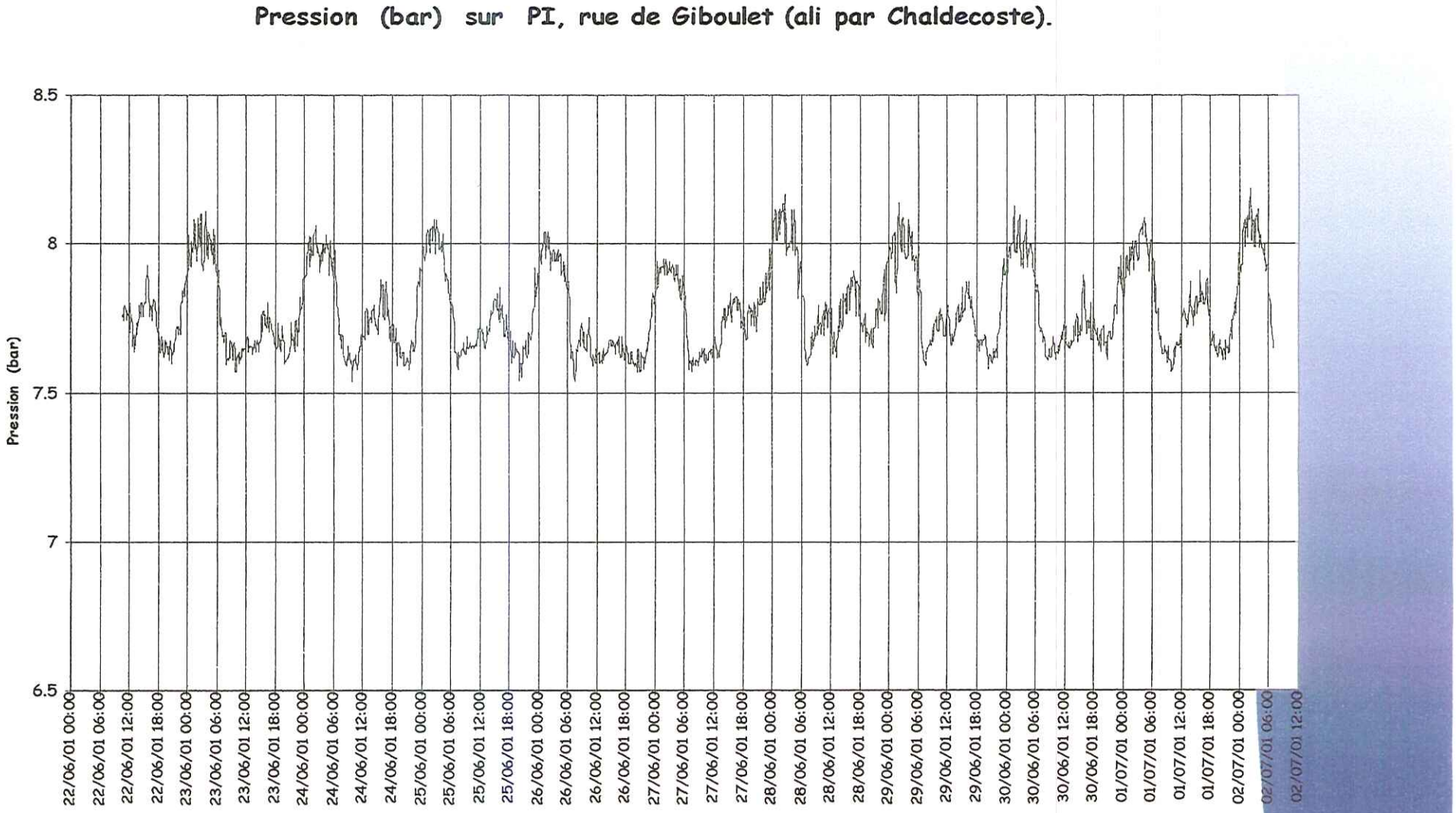
Mesure de niveau d'eau dans un réservoir



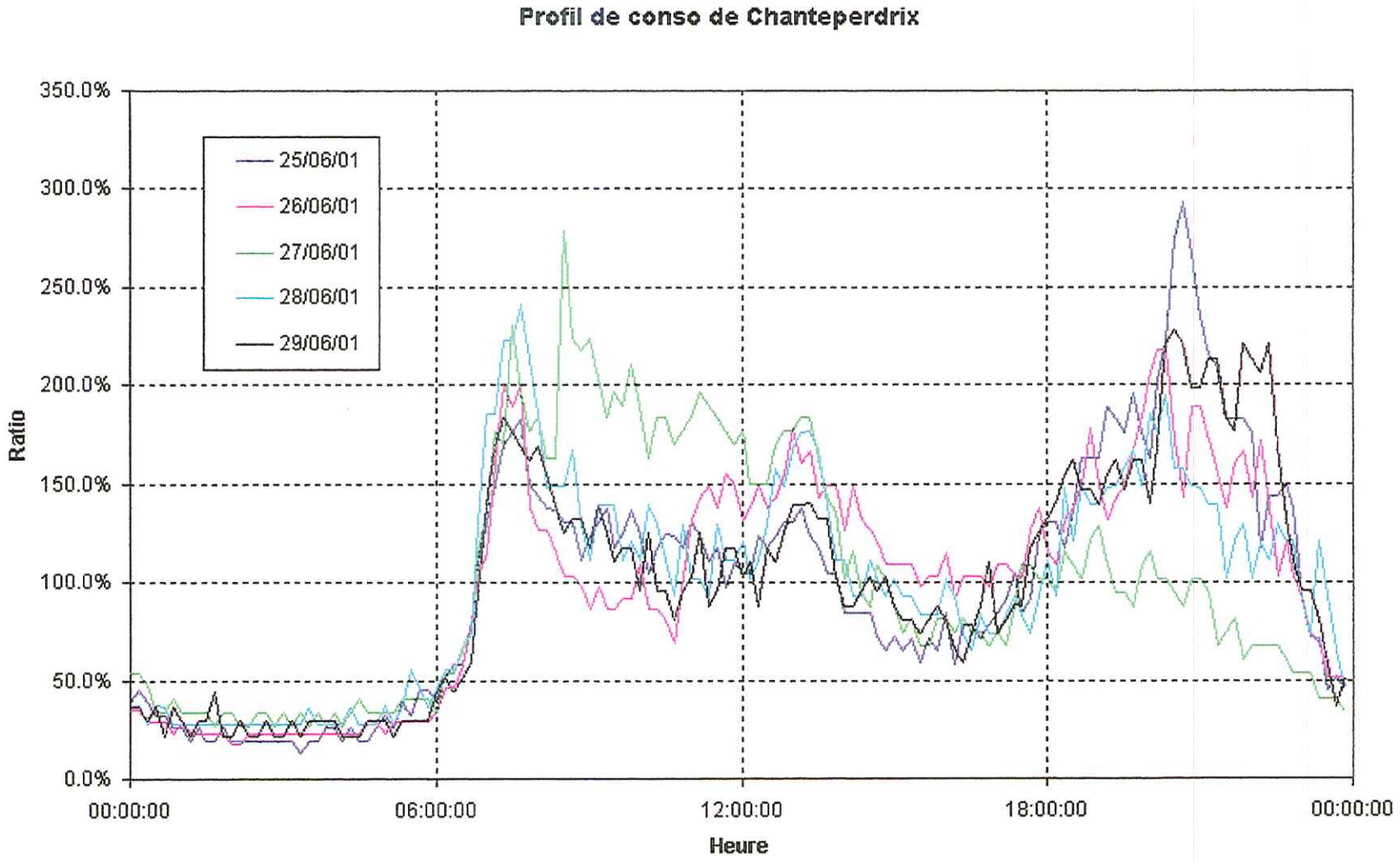
Mesure de débit



Mesure de pression en réseau



Profils de Consommation



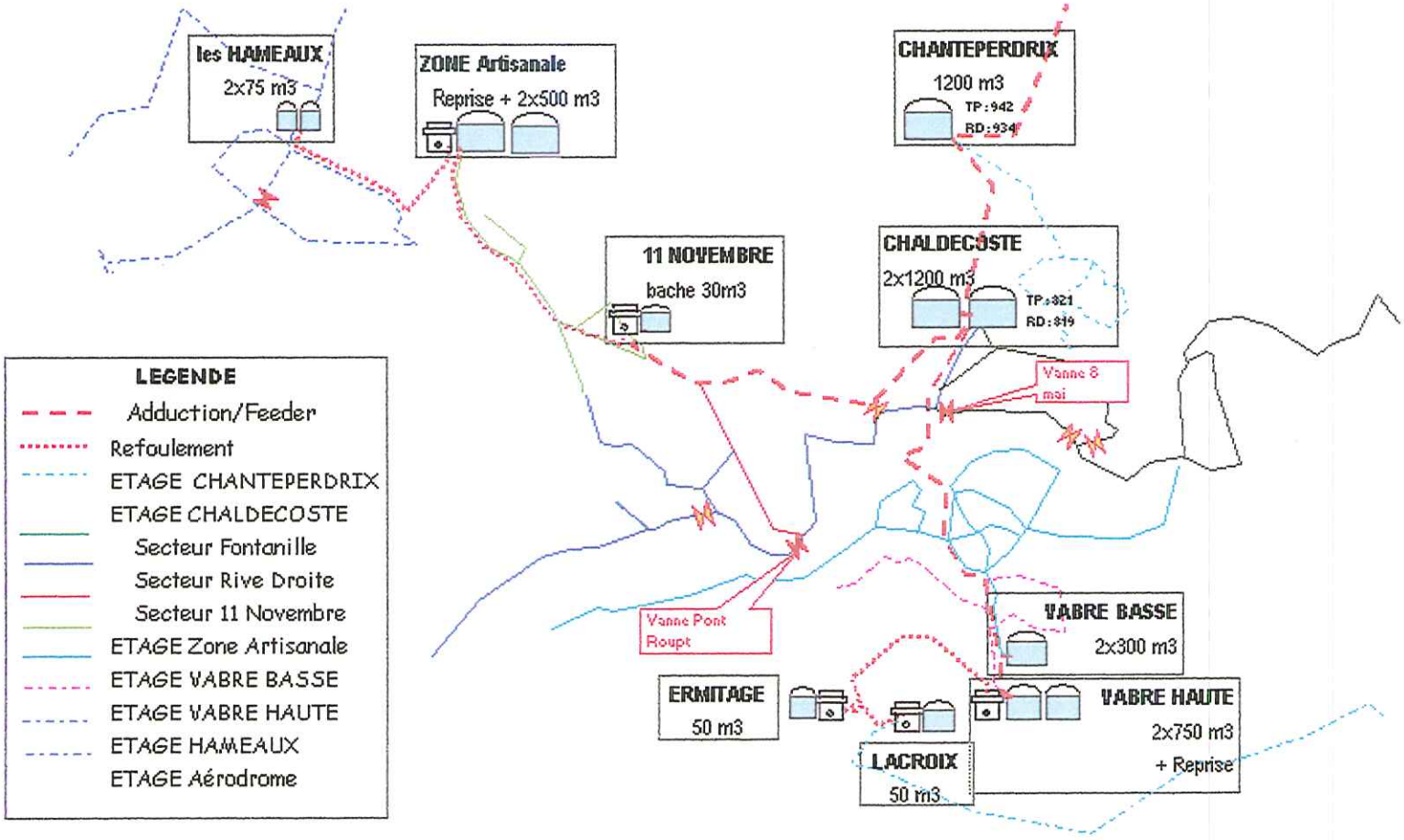
Seconde Configuration

Objectifs de la seconde Configuration

- Vérifier l 'alimentation des secteurs de Chaldecoste en démaillant le réseau
- Appliquer des pertes de charges ponctuelles
- Sectoriser le réseau
  - Mieux cerner les débits en réseau
  - obtenir les profils réels de consommation sur cet étage

→ But : Calage fin du modèle

Manœuvres de Vanne (2 ème Configuration)



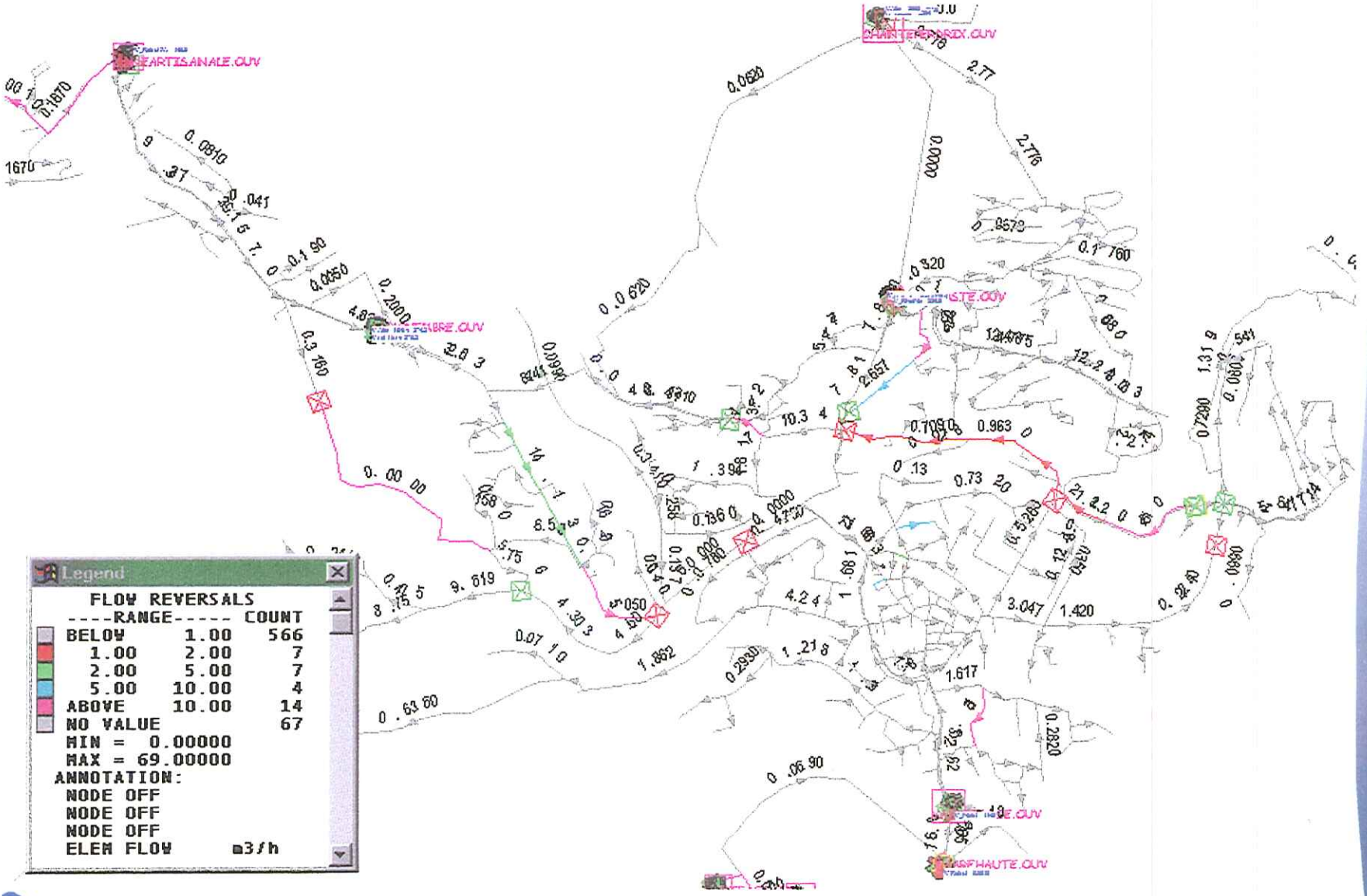
VILLE de Mende
Secrétariat Général

Principaux résultats obtenus lors de la seconde Configuration

- Observation des conséquences des fermetures de vannes
  - Chute de la pression atteignant 60 % dans certains secteurs
  - Augmentation des débits et Inversion du sens d'écoulement dans certaines conduites principales

GÉNÉRALE des eaux

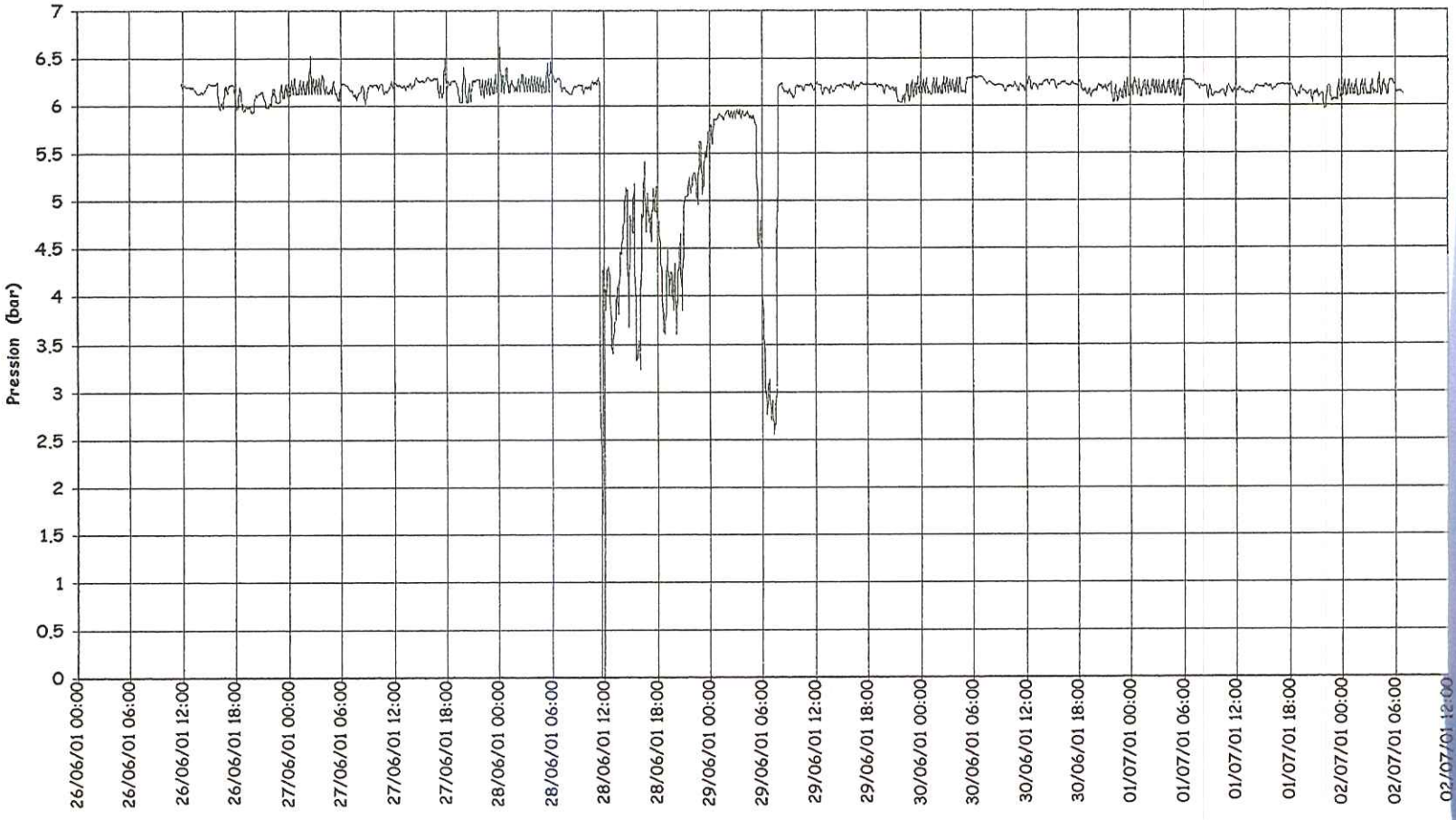
Inversions des débits



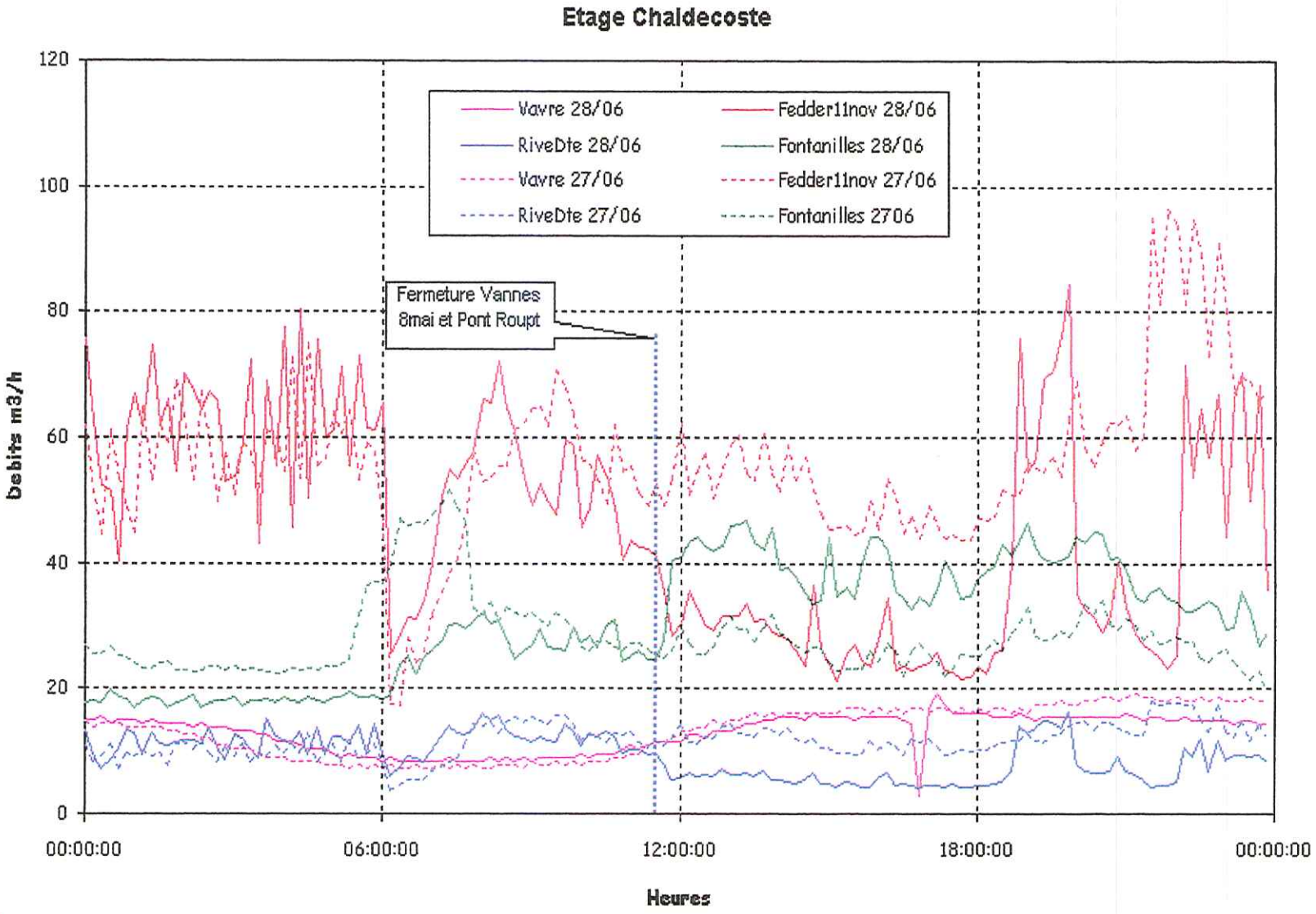
Quelques courbes de mesures

Mesure de pression

Pression (bar) sur PI, avenue du 8 mai 1945.



Mesure de débit en réseau
(Etage Chaldecoste)



3. Calage

- Les critères du calage
- Les variables
- La méthode
- Les résultats

Les critères du calage

Le modèle doit restituer sur 24 heures :

- Piézométrie calculée ne s'écartant pas plus de 3 mètres de la piézométrie mesurée
- Niveau d'eau calculé dans un réservoir ne s'écartant pas plus de **0.1 mètre** du niveau mesuré
- Débit calculé aux productions ne s'écartant pas plus de **10%** du débit mesuré
- Débit calculé en réseau ne s'écartant pas plus de **15 %** du débit mesuré

VILLE de Mende
Secrétariat Général

Les variables de calage

- Tronçons définis par leur longueur, diamètre
  - variable à caler: **coefficient de rugosité**
- Vannes définies par leur type, diamètre
  - variable à caler: **coefficient d'orifice,Perte de charge**
- Réservoirs définis par leur surface, hauteur
  - variable à caler: **coefficient de perte de charge singulière (surverse, clapet)**
- Pompes définies par leur type, diamètre, loi hauteur-débit
  - variable à caler: **coefficient de perte de charge singulière (divergent, convergent, coudes, etc)**

GÉNÉRALE des eaux

La méthode de calage

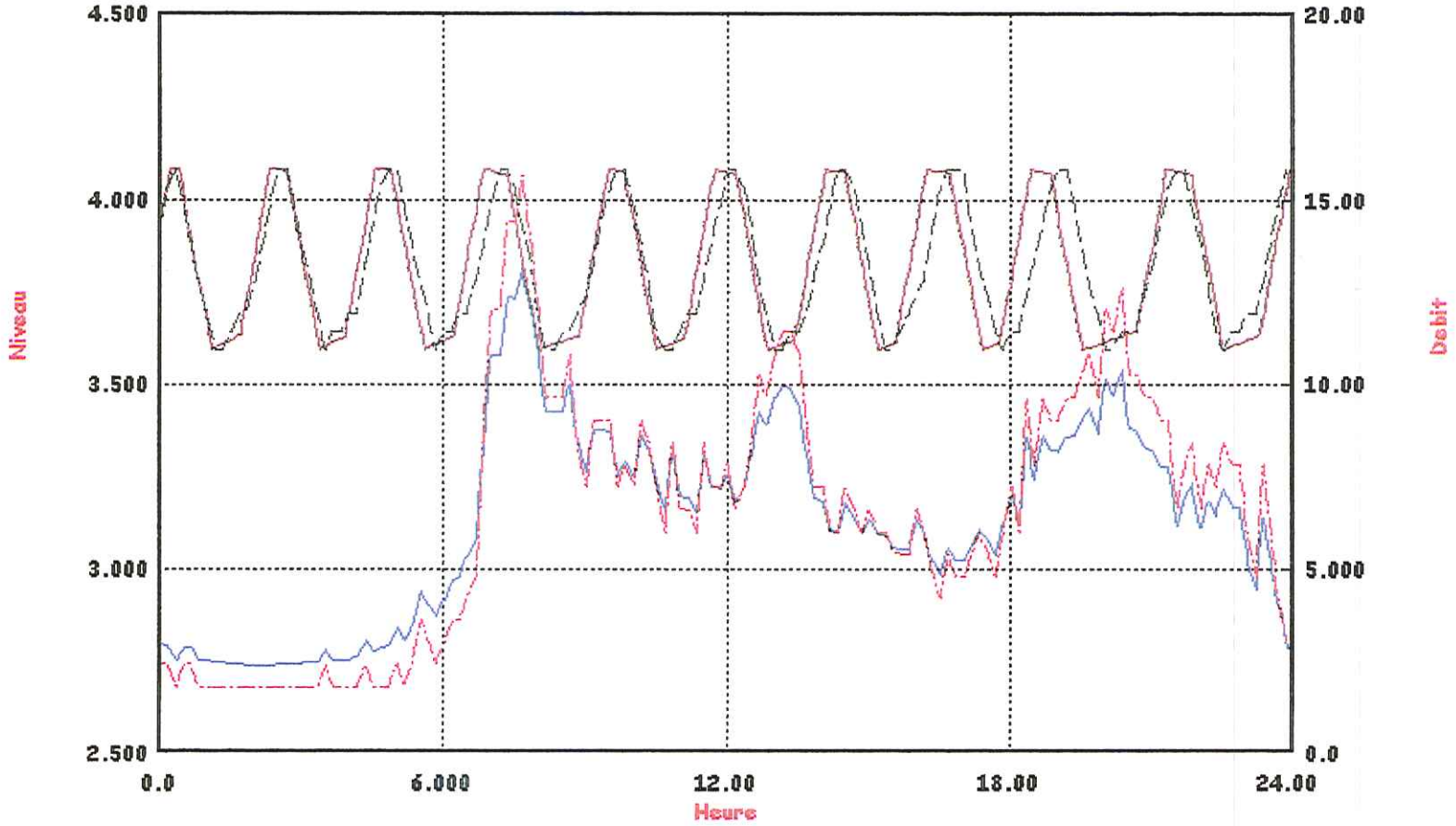
- Ajustement des débits jusqu'à satisfaire les règles de calage
- Ajustement des pressions par introduction de pertes de charges localisées

Les résultats

- débits satisfaisants au critère du calage dans 12 cas sur un total de 13 points de mesure (92%)
- niveaux d'eau satisfaisants au critère du calage dans 8 cas sur un total de 9 points de mesure (89%)
- pressions satisfaisantes au critère du calage dans 19 cas sur un total de 21 points de mesure (90%)

Courbes de calage en Niveau et débit

Niveau et Débit Distribution CHANTEPERDRIX
Journée du 28/06



Left: stN558 CHANT_TP LEVEL m

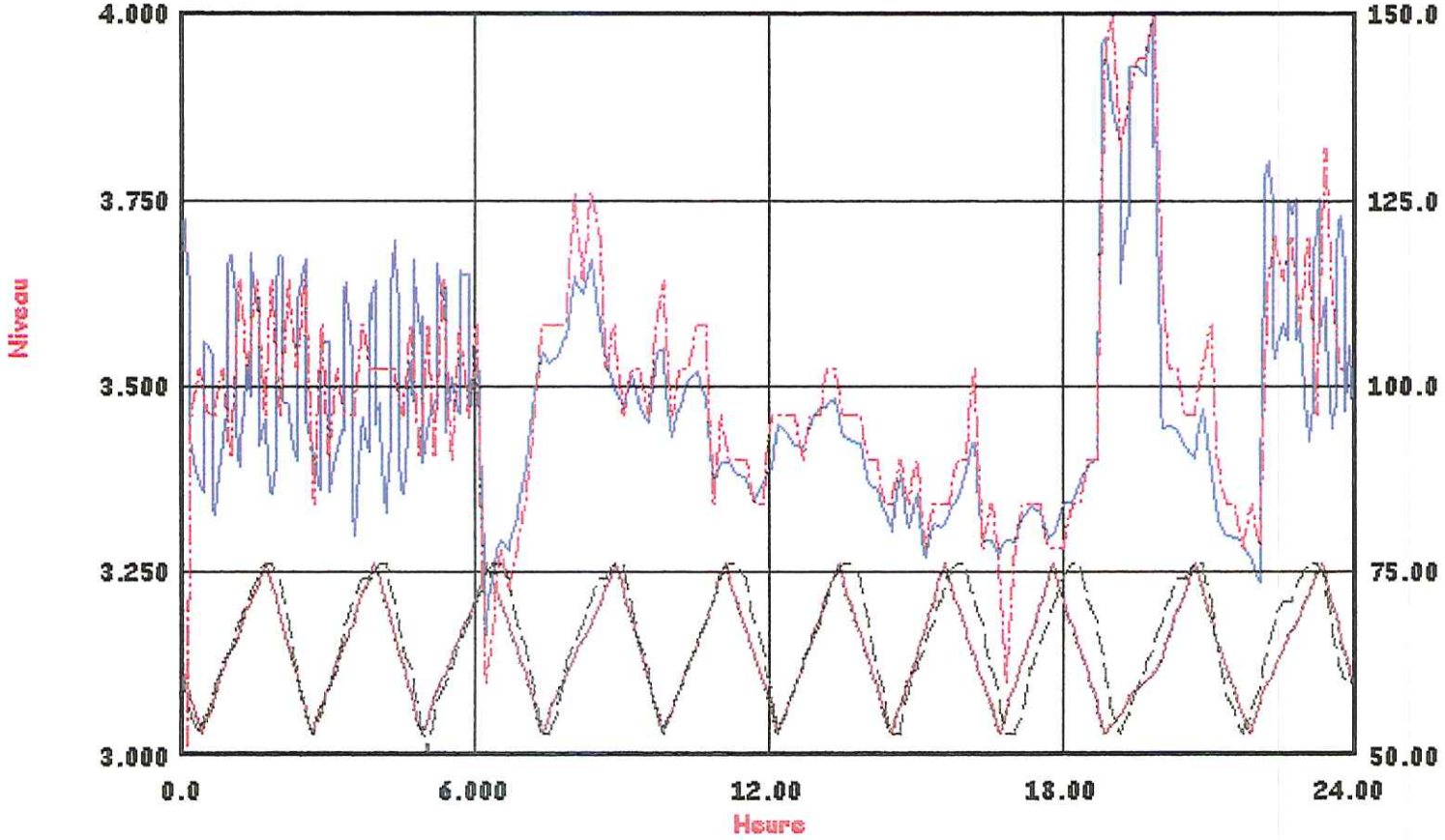
Right: stN558 stN550 Q m3/h

Left: N_CHANT PROFILE m

Right: QD_CHANT PROFILE m3/h

Courbes de calage en Niveau et débit

Niveau et Débit Distribution Générale CHALDECOSTE
Journée du 28/06



Left: CHAL_DI CHAL_TP LEVEL m

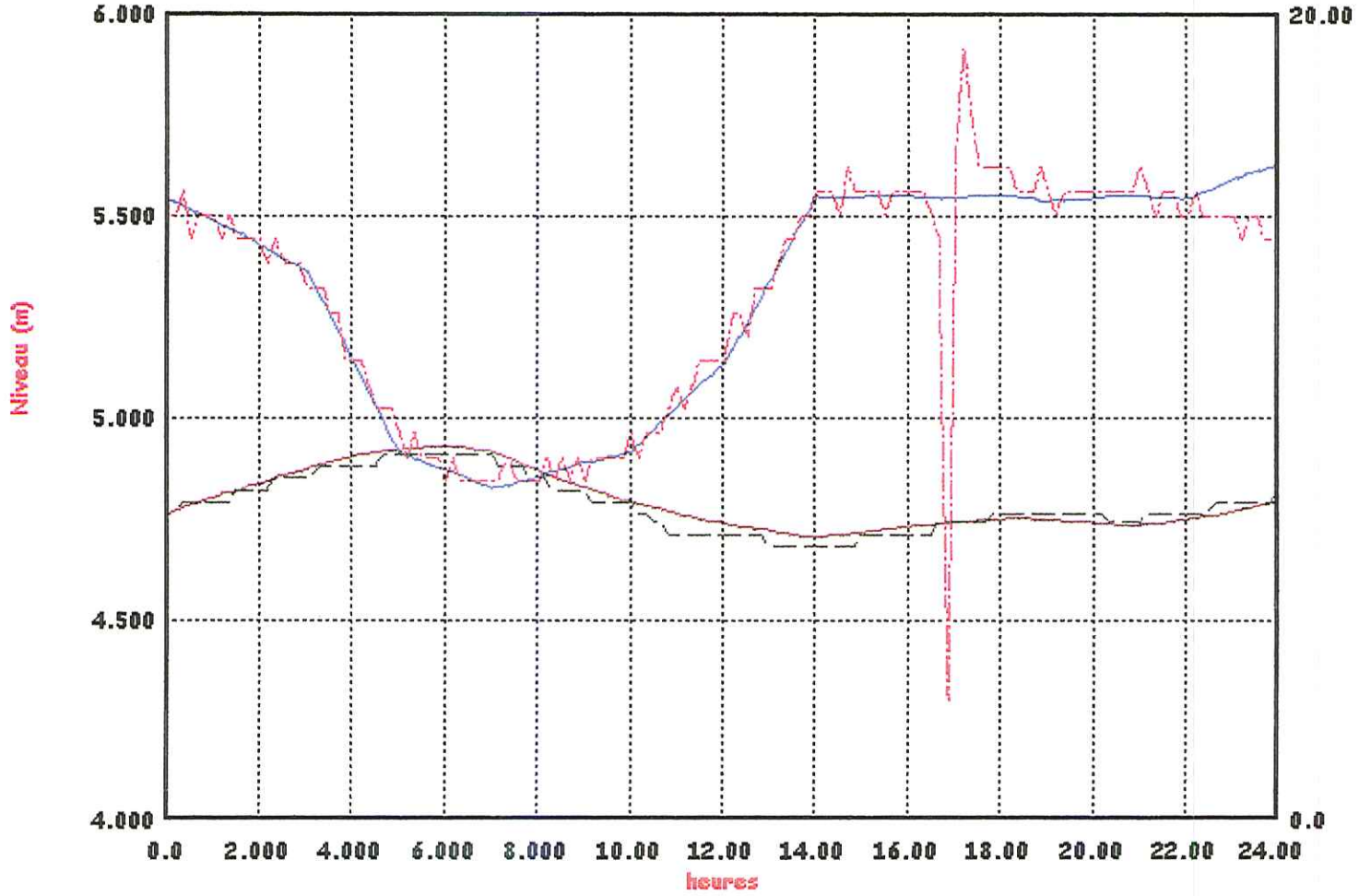
Right: CD_CHAL CHAL_DI -Q m3/h

Left: N_CHALD PROFILE m

Right: QD_CHALD PROFILE m3/h

Courbes de calage en Niveau et débit

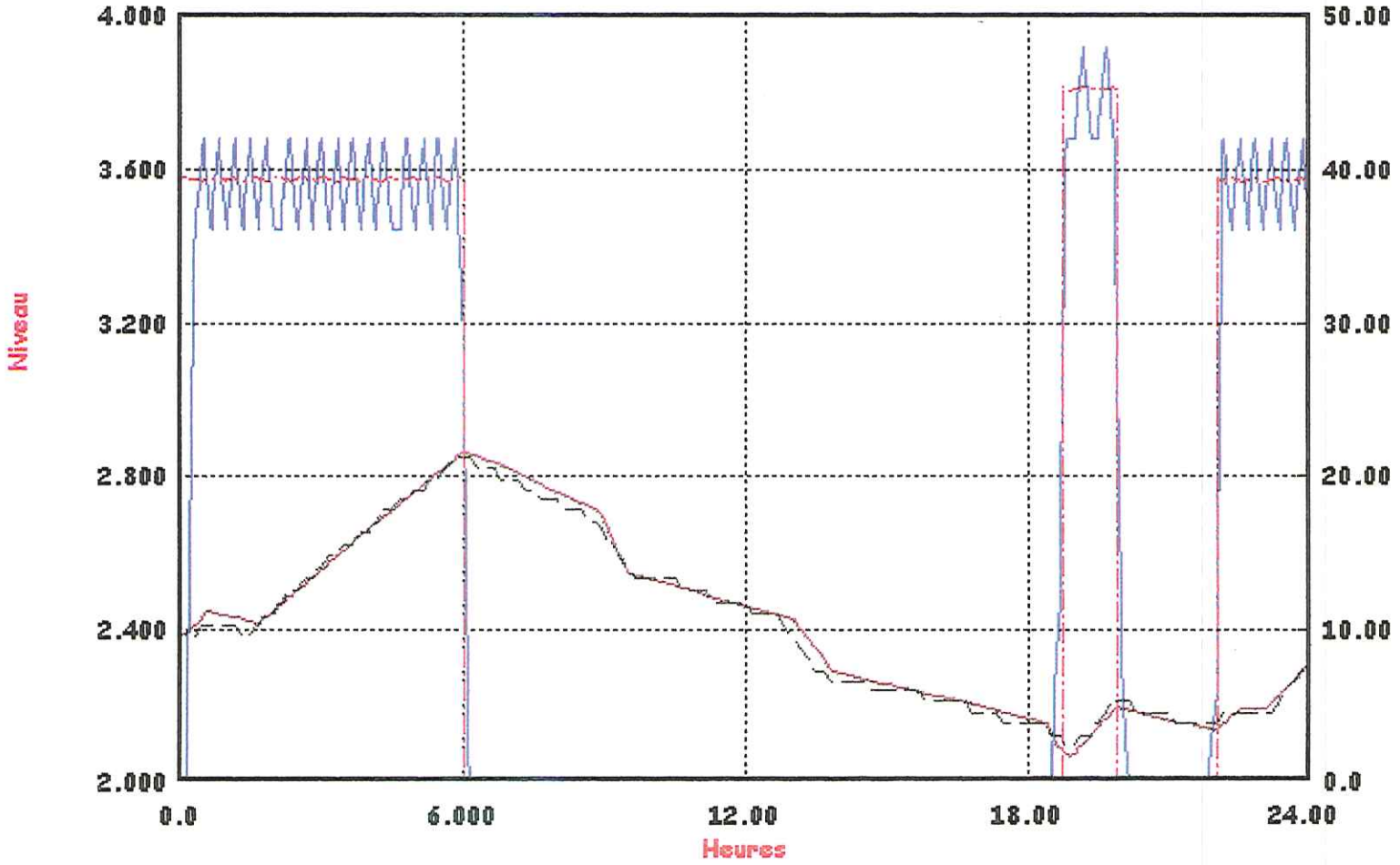
Niveau et Débit Remplissage Vabre Haute
Journée du 28/06



Courbes de calage en Niveau et débit

Niveau reservoir ZONE Artisanale

Journée du 28/06



Left: ZA_DI ZA_TP LEVEL m

Right: QR_11NOV PROFILE

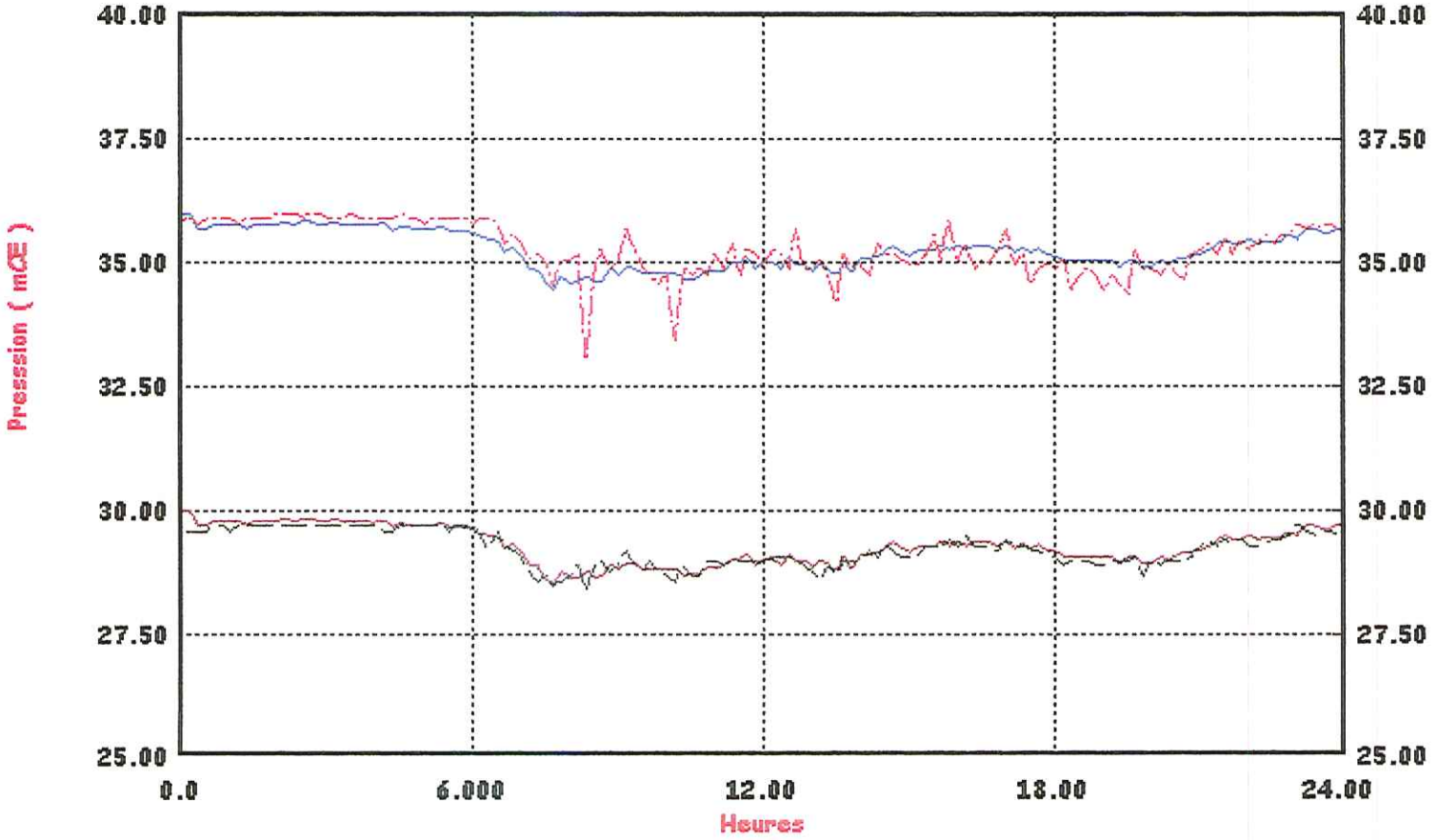
Left: N_ZONEA PROFILE m

Right: stN463 stN462 Q

Courbes de calage en pression

ETAGE VABRE BASSE - Journée du 28/06

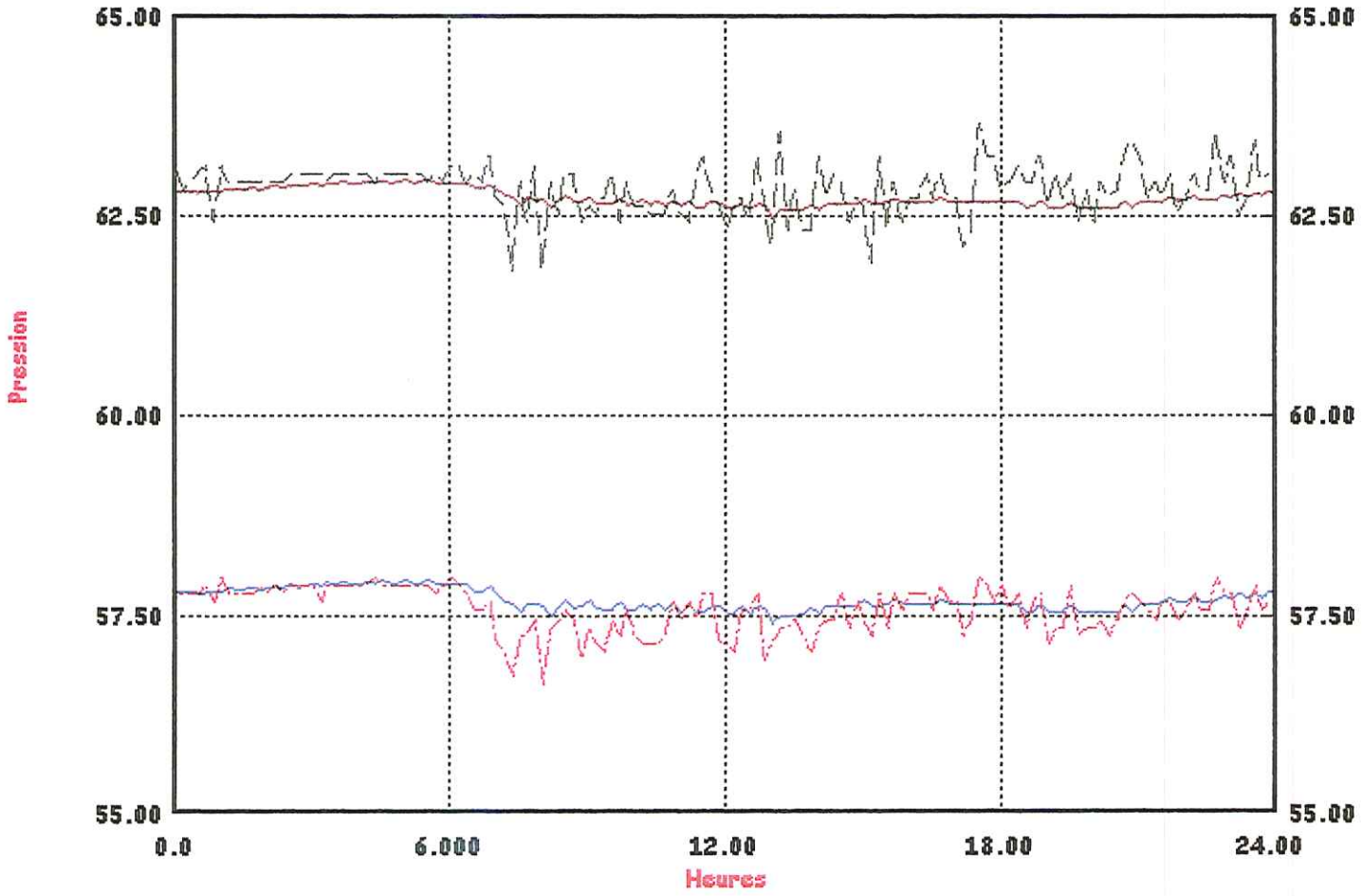
Pression Centre Ville - "Le Club" et Urbain V



Courbes de calage en pression

ETAGE VABRE HAUTE - journée du 28/06

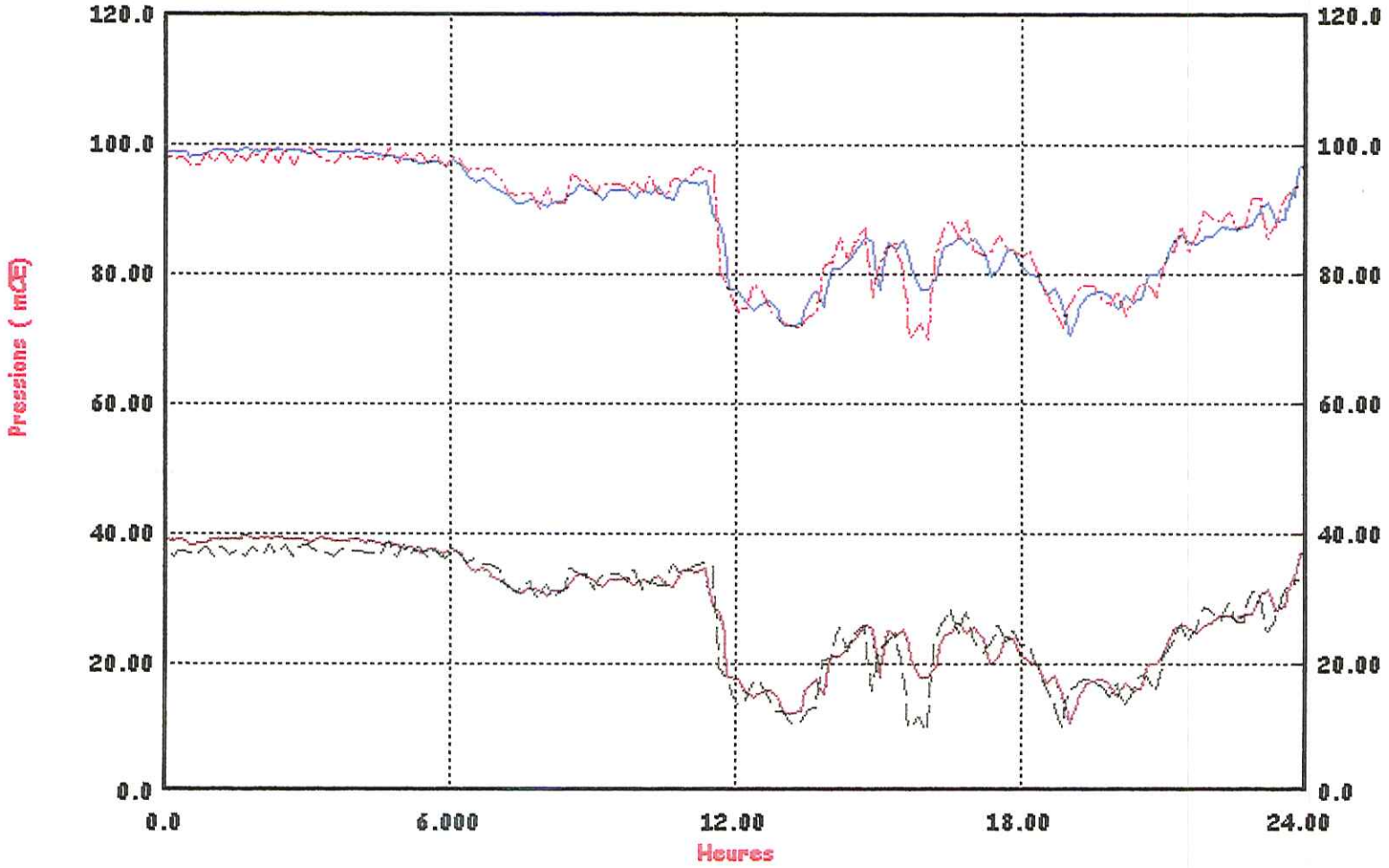
Pression PI Prison - PI CES (rue du Torrent)



Courbes de calage en pression

ETAGE CHALDECOSTE - Journée du 28/06

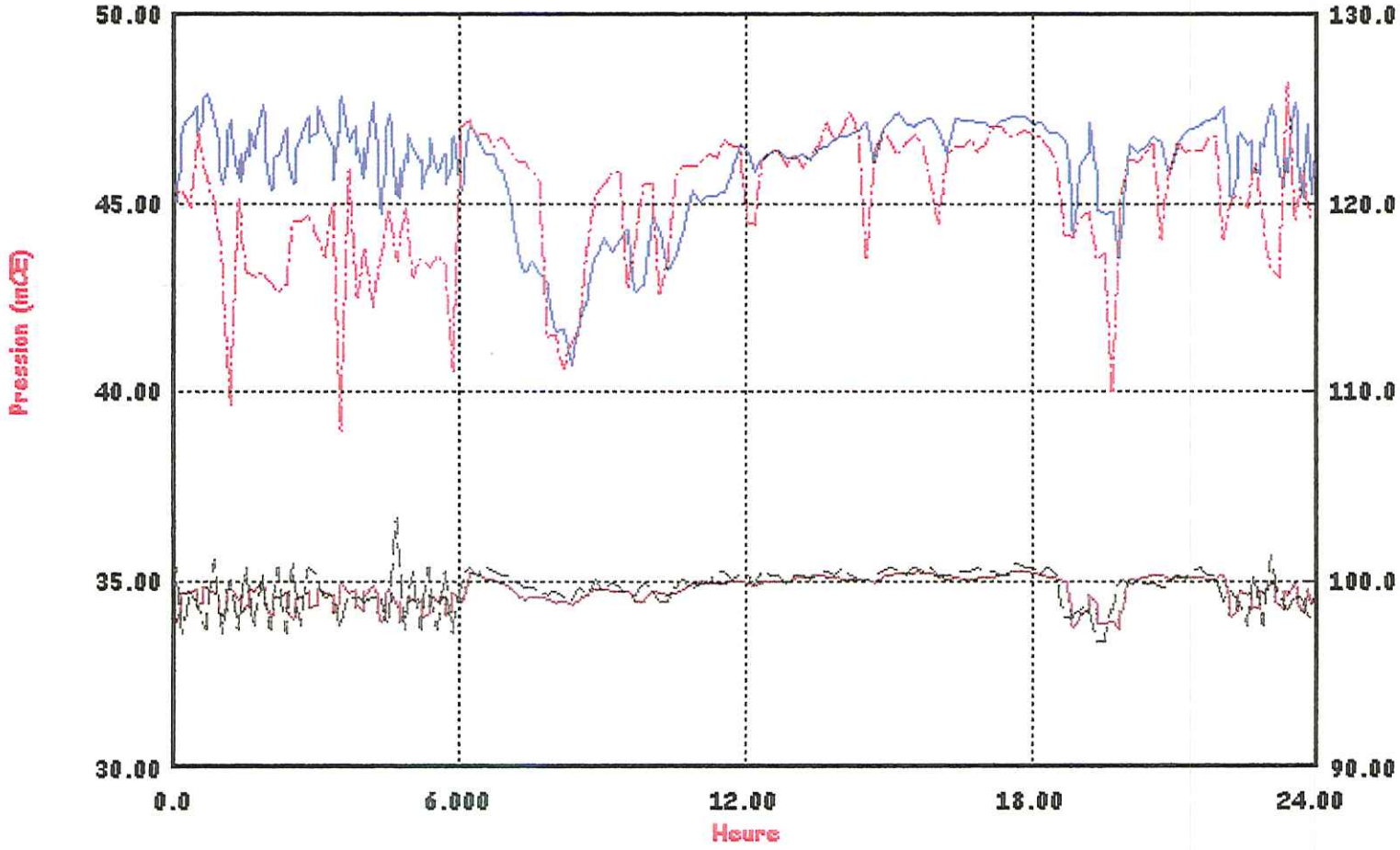
Pression PI Fontanille - PI ZA Gardes



Courbes de calage en pression

ETAGE CHALDECOSTE - Journée du 28/06

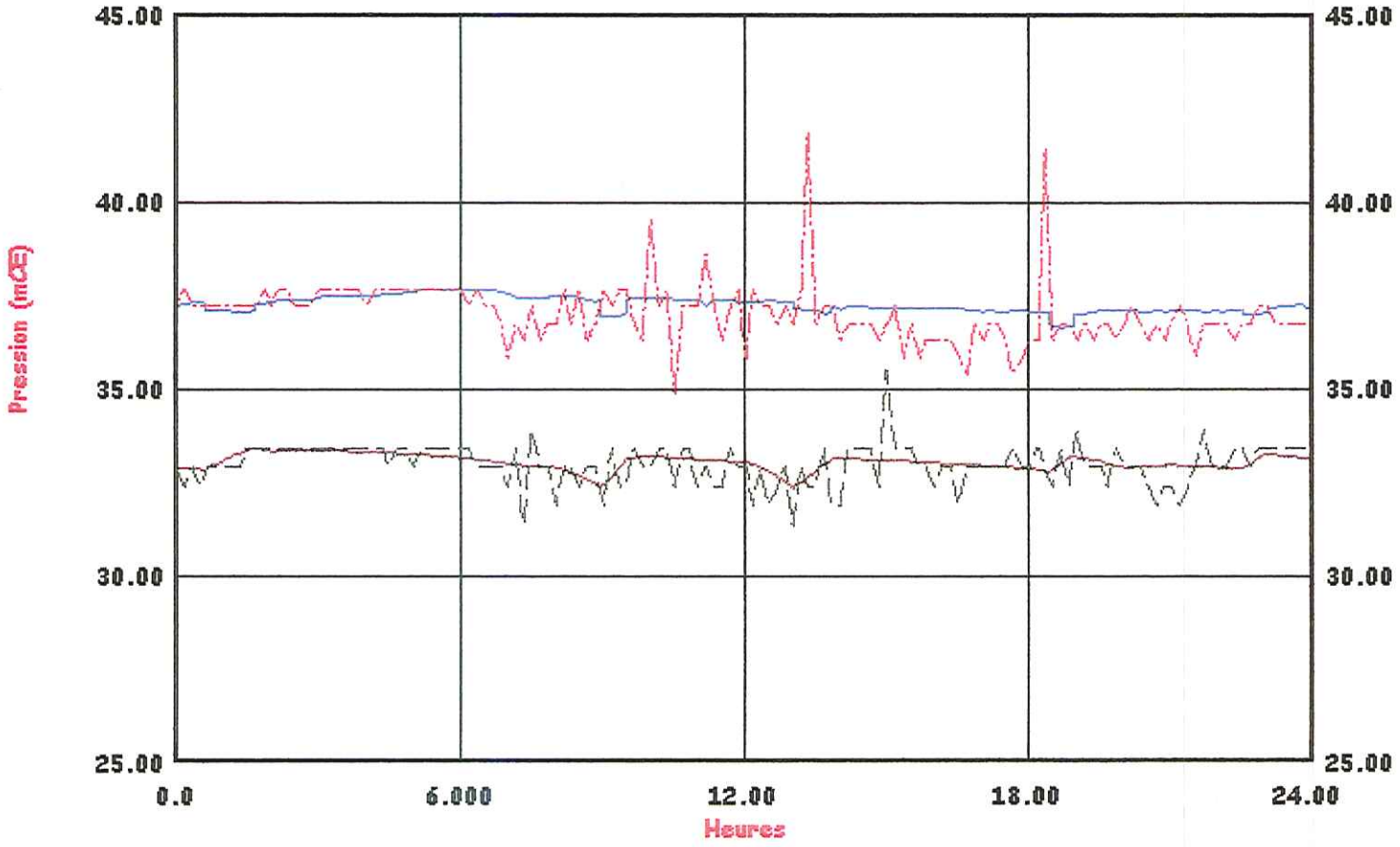
Pression PI Rue Bel Horizon et PI Piscine



Courbes de calage en pression

ETAGES ZONE ARTISANALE et HAMEAUX - Journée du 28/06

Pression PI Boulaines et PI Cretes



Principales difficultés rencontrées lors du calage

- Difficulté pour bien cerner l'évolution de la consommation journalière

  → mise en place d'une sectorisation effective du réseau

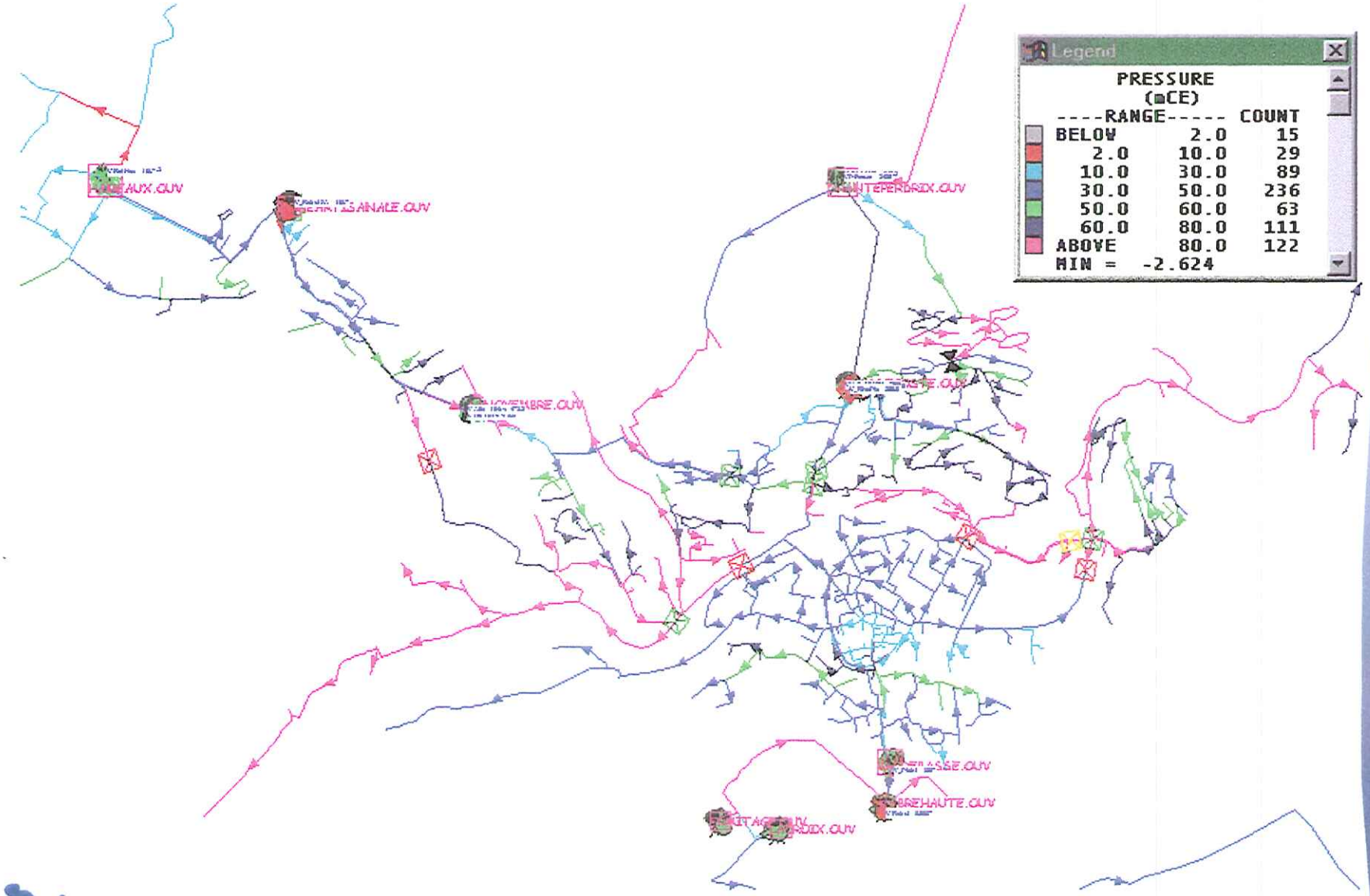
- Difficulté pour reproduire les écoulements en fin d 'antenne

  → équipements/ relève de quelques gros consommateurs

4. Diagnostic du réseau
Aspect Hydraulique

- Volumes produits :
  - V = 4250m3/j > capacité production Alteyrac
    - ⇨ **Obligation mobiliser ressource complémentaire (Vabre Basse)**
- Vitesses maxi : qq conduites ont V > 1,00 m/s
  - ➢ Feeder DN250 Alteyrac / Chanteperdrix (admissible)
  - ➢ Feeder DN 200 Chanteperdrix - Chaldecoste (critique)
    - ⇨ **Possibilité d 'utiliser point de reprise Vabre Basse comme Alimentation Chaldecoste et Vabre Haute**
    - ⇨ **Doublement feeder à envisager**

Analyse des Pressions



4. Diagnostic du réseau
Aspect Hydraulique

- Pertes de charges importantes sur Chaldecoste

(vannes partiellement fermées, tronçons ayant des pertes de charge importantes [obstruction, dépôt (?)]

- Route du Causse
- Ave Paulin Daude
- Route du Chapitre

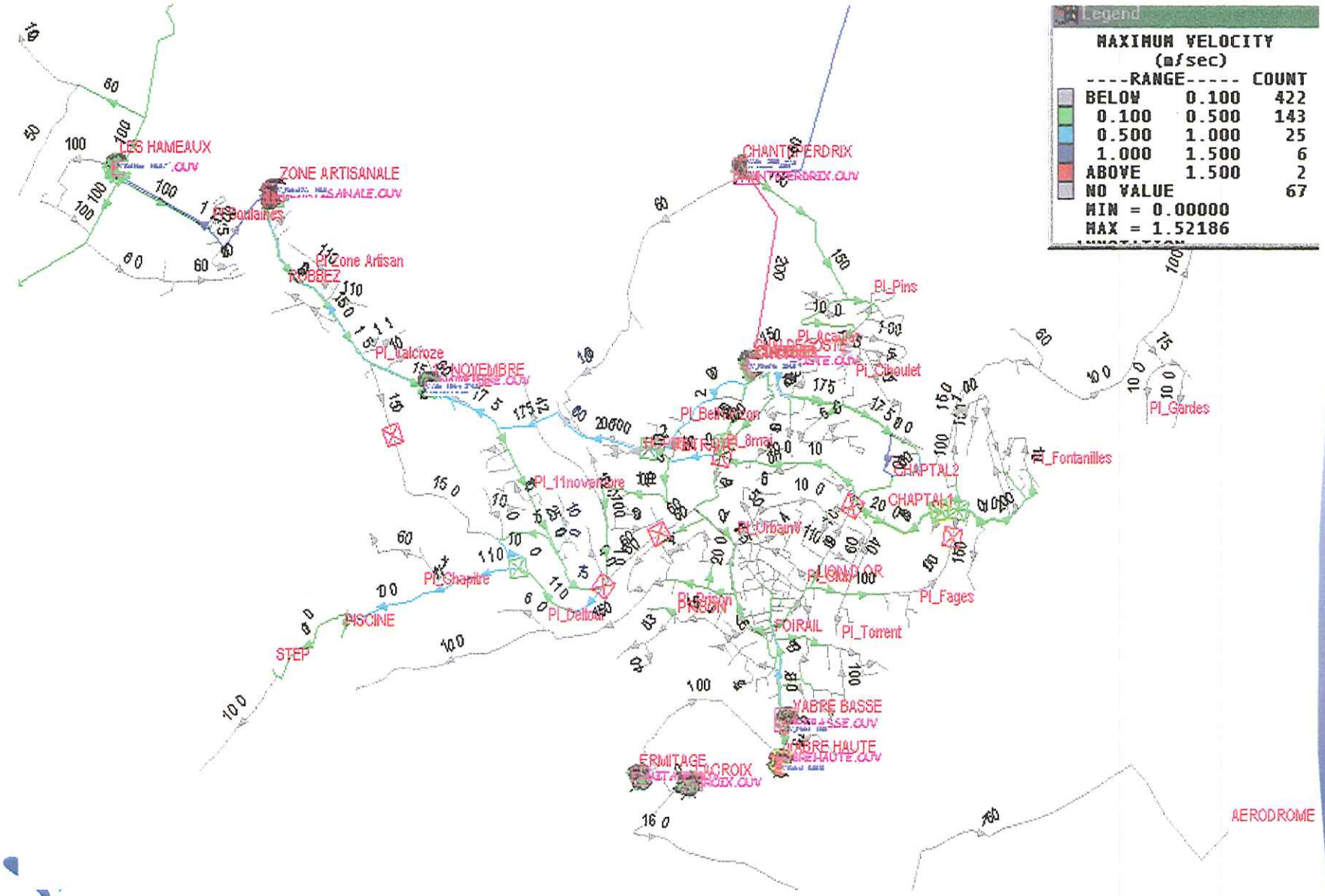
⇨ **Origine à rechercher**

- Pressions importantes dans certains quartiers

- Le chapitre (Nécessité ?)
- Paul Clemenceau
- Paulin Daudé

⇨ **Possibilité de rajouter des régulateurs dynamiques de pression pour limiter pertes de nuit**

Vitesses maximales



4. Diagnostic du réseau

Aspect Qualité bactério

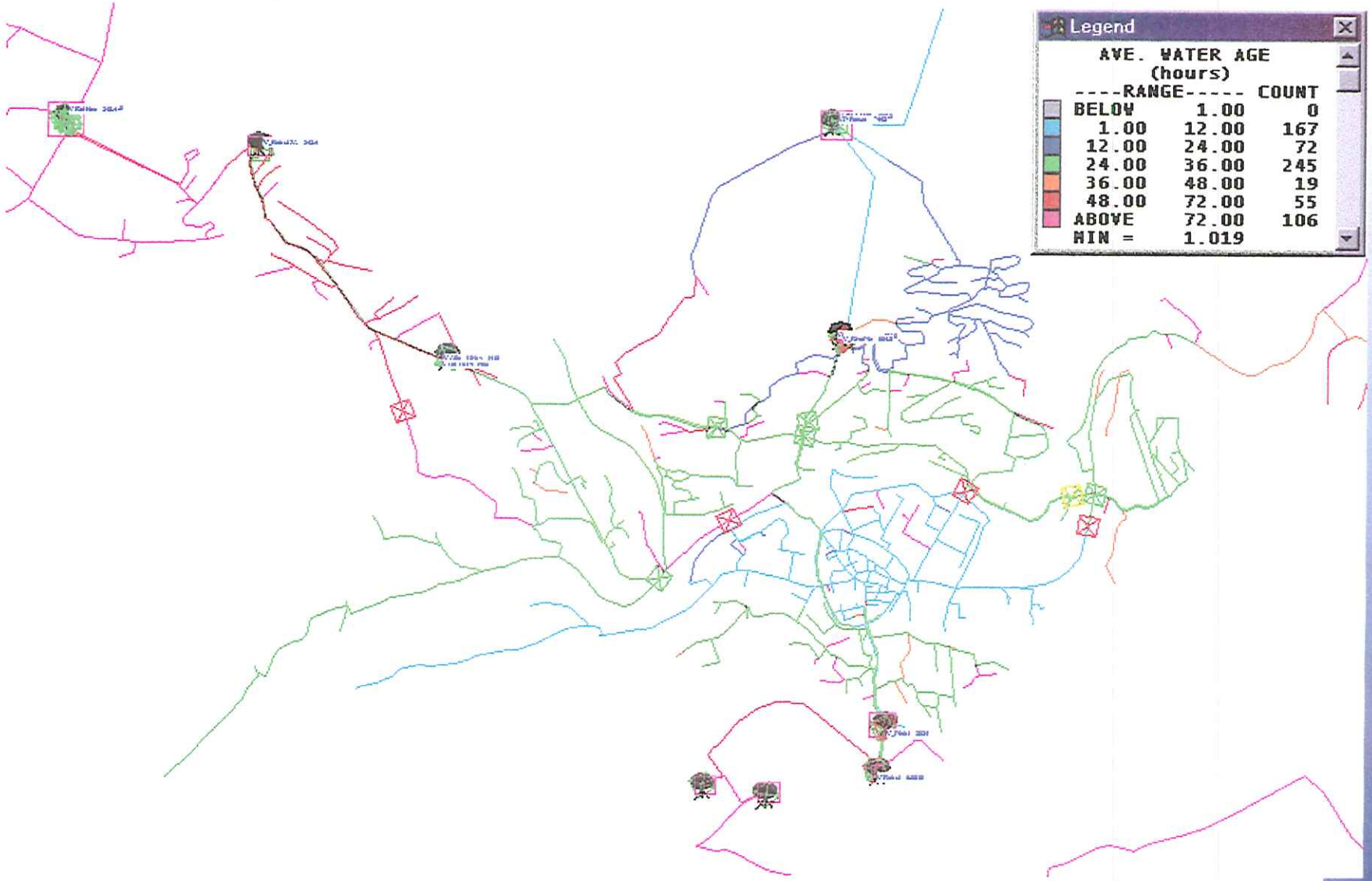
- Age de l 'eau inférieure à 36h dans tout Mende

  ⇨ **pas de Problème bactériologique**

- Age de l 'eau supérieure à 48h sur les écarts
  - Les Hameaux
  - Ermitage
  - Aérodrome

    ⇨ **Nécessité de re-traiter dans ces secteurs**

Age de l'eau


Legend
AVE. WATER AGE
(hours)
----RANGE----- COUNT
BELOW 1.00 0
1.00 12.00 167
12.00 24.00 72
24.00 36.00 245
36.00 48.00 19
48.00 72.00 55
ABOVE 72.00 106
MIN = 1.019

5. Simulations du fonctionnement du réseau

- Scénario de crise
- Défense incendie
- capacité résiduelle
- Extensions (Evolution du POS)



PHASE 1

Construction du Modèle mathématique du réseau d'eau potable

Objectifs de l'étude

- Construction d'un modèle mathématique opérationnel
- Analyser le fonctionnement du réseau d'eau potable
- Effectuer diverses simulations du fonctionnement du réseau
- Proposer des solutions de renforcement et d'amélioration du réseau
- déterminer la capacité résiduelle du réseau
- Établir le Schéma directeur du réseau AEP

Les étapes de l'étude

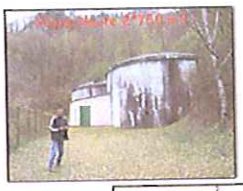
1. Construction du modèle mathématique
2. Campagnes de mesures
3. Calage du modèle
4. Diagnostic du réseau
5. Simulations du fonctionnement du réseau
6. Établissement du Schéma directeur

Description succi

- 7 étages de dist
- 4 stations de rep
- 9 réservoirs d'u
- 85 km de condui
- 3 660 branchem
- volume total moy
  - An : 3 700
  - Ete : 4 200

Copié par les servic

Principaux ouvrages du réseau d'eau potable









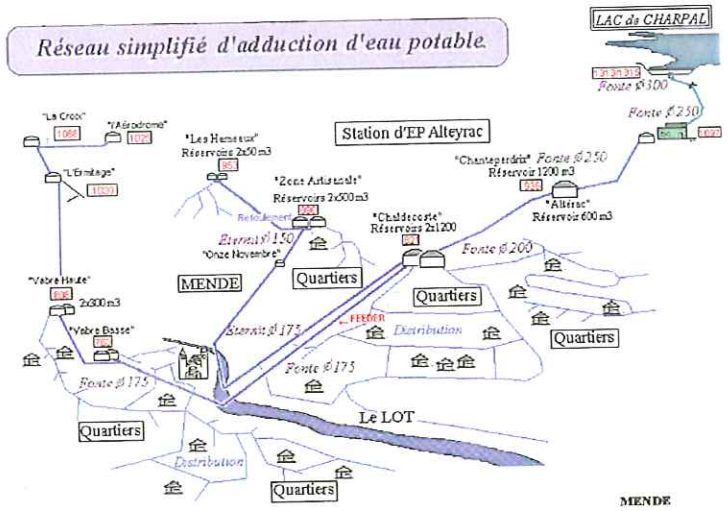




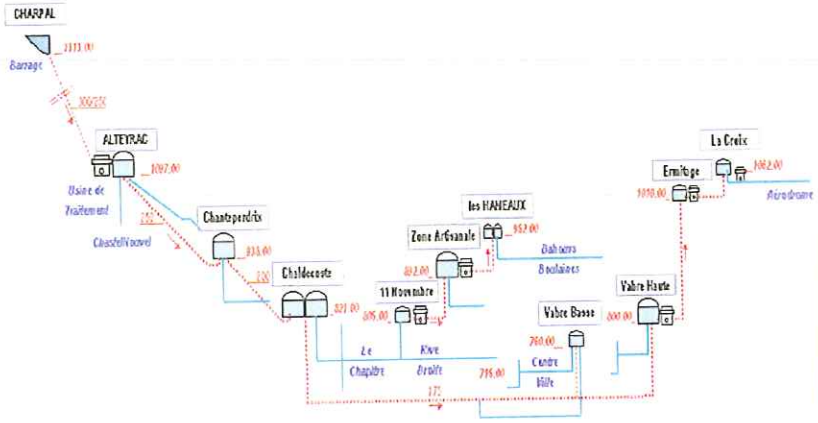




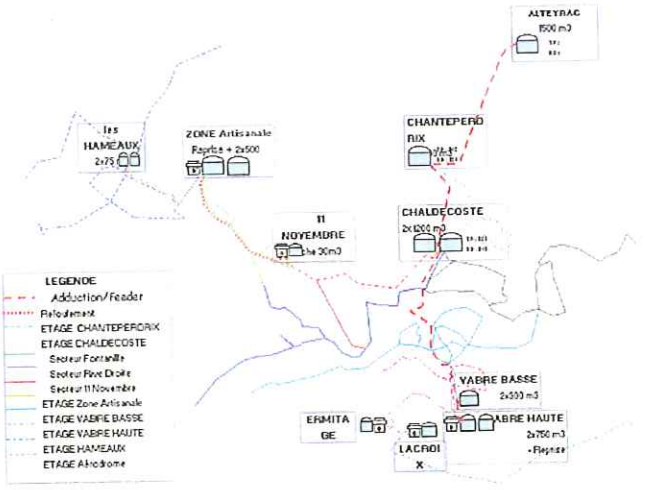
Synoptique du Réseau AEP



Profil Hydraulique du Réseau AEP



Ossature du Réseau AEP

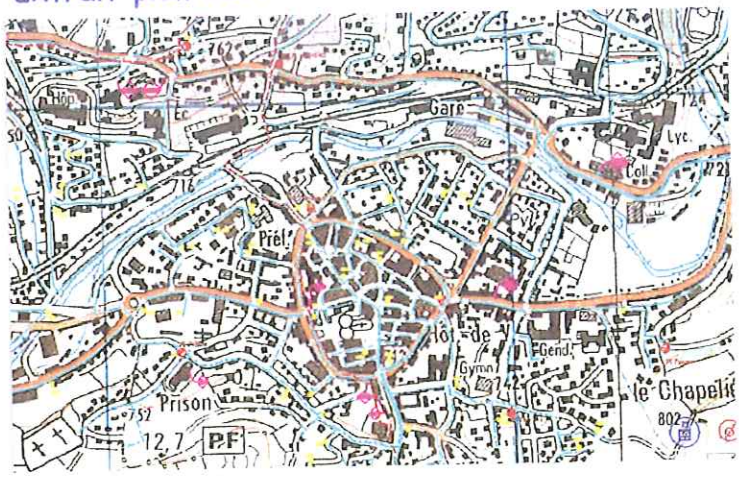


1. Construction du modèle mathématique

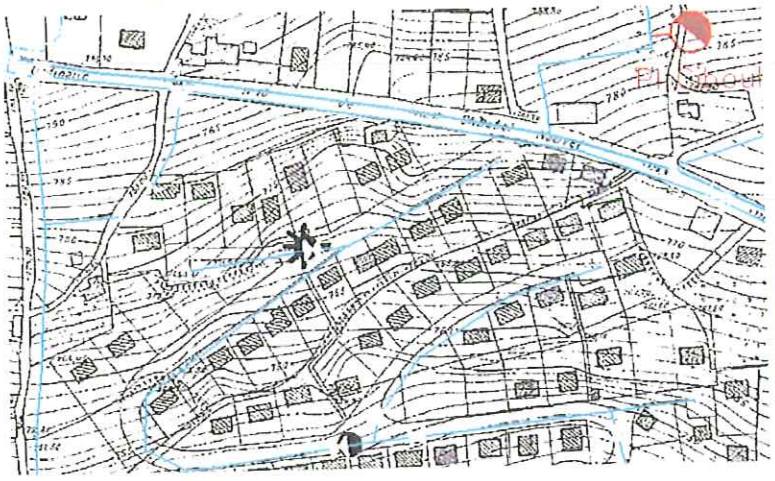
- Utilisation de la cartographie existante (GIRIS)
- Utilisation des plans de détail des ouvrages
- Carte IGN au 1/25 000ème
- Utilisation du plan topographique DDE au 1/2500
- Complément de levés topographiques (ouvrages)

→ Description de la topologie du réseau

Extrait plan IGN



Extrait plan DDE



Topologie du réseau

- Service (étage de distribution)
- Quartier régi par une loi de modulation horaire de consommation
- Nœuds de consommation renseignés depuis le fichier abonné

Objets modélisés

- Tronçons
- Vannes tout ou rien et de régulation
- Clapets antiretour
- limiteurs de débit
- réducteurs de pression
- Stations de pompage
  - › description par pompe
  - › lois d'asservissement du pompage
- Réservoirs
  - › description détaillée des cuves avec leur mode d'alimentation

Le Modèle du réseau d'eau potable

- Toutes les canalisations existantes sont modélisées
  → 85 Km de conduites modélisées
- 602 nœuds
- 665 tronçons
- 8 pompes
- 50 vannes et clapets
- 2 régulateurs de débit
- 9 réservoirs

Les Volumes Pris en Compte

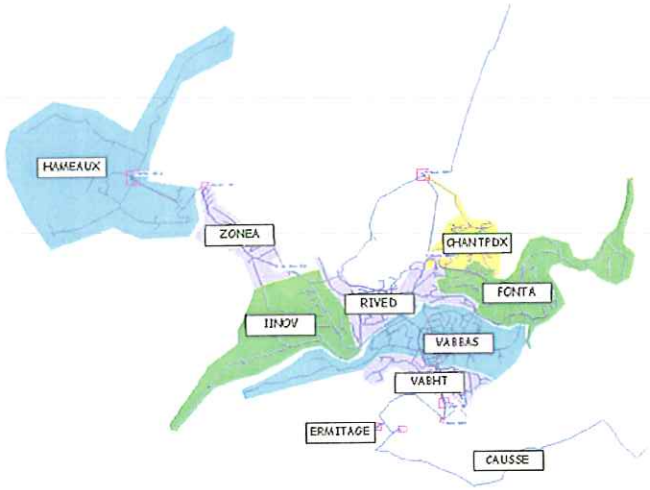
	1998		1999		2000	
PRODUCTION						
Prelevé		1 448 005		1 478 460		1 533 129
Pertes usine		185 100		164 497		190 168
VD Total Produit (Distribué)		1 262 905		1 313 963		1 342 961
CONSOMMATIONS	Abo	m3	Abo	M3	Abo	M3
Municipaux	111	85 492	113	97 542	117	109 509
Domestiques	3760	709 714	3 836	726 423	3 837	732 894
BADAROUX	1		1	67 823	1	78 444
CHASTEL NOUVEL	1		1	745	1	734
BALSIEGE	1		1	3570	1	3805
Besoins du service		55 256		47 363		57 865
VC Volume total Consommé	3 874	912 597	3 952	943 466	3 957	983 251
VC Volumes consommés		946 937		946 937		1 016 947
52 52Semaines						
Volume Introduit dans réseau		1 200 770		1 241 825		1 206 727
Pertes en distribution		315 968		367 026		326 014
Volumes de service		55 256		47 363		57 865
Total Qfuites		371 224		414 389		383 879

Les Types d 'abonnés

- Abonnés « Domestiques »
- Gros consommateurs
- Fuites / Volumes à répartir:
  besoins du service , Arrosage
  ,Nettoyage voirie...

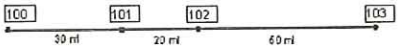
AREA	Q_Domestique	Q_GrosConso	Q_Fuites/A répartir	Total m3
'11NOV'	-55 874	-55 565	-52 726	-164 165
'CAUSSE'	-1 109	0	-500	-1 609
'CHANT'	-42 854	0	-21 413	-64 268
'ERMITAGE'	-696	0	-347	-1 043
'FONTA'	-123 344	-22 956	-71 868	-218 168
'HAMEAUX'	-28 374	0	-14 173	-42 547
'RVDTE'	-58 924	-36 527	-45 758	-141 209
'VABBAS'	-230 005	-14 326	-120 098	-364 430
'VABHT'	-63 047	-13 972	-37 383	-114 401
'ZONEA'	-30 818	-29 358	-18 510	-78 685
Total	-635 045	-172 704	-382 777	-1 190 526

La répartition par Secteurs de Distribution



La Répartition des consos par Rue

- 1/ identification des nœuds se trouvant dans une même rue
- 2/ affectation aux tronçons au prorata des consommations annuelles
- 3/ équi-répartition des consommations aux tronçons, aux nœuds amont et aval



- Conso Rue Principale = 1000 m3
- Conso N100 = (30/2 x 1000)/100 = 150 m3
- Conso N101 = ((30/2 + 20/ 2) x 1000) / 100 = 250 m3
- Conso N102 = ((20/2 + 50/ 2) x 1000) / 100 = 350 m3
- Conso N103 = (50/2 x 1000) / 100 = 250 m3

2. Campagne de Mesures

L 'instrumentation

- Campagne du 22 juin au 1er juillet 2001

  13 points de mesure de débits
  - 6 compteurs fixes
  - 1 débitmètres portables à ultrason
  - 6 sondes électromagnétiques de débit

  7 points de mesure du niveau d'eau des réservoirs

  21 points de mesure de pression (poteau d'incendie)

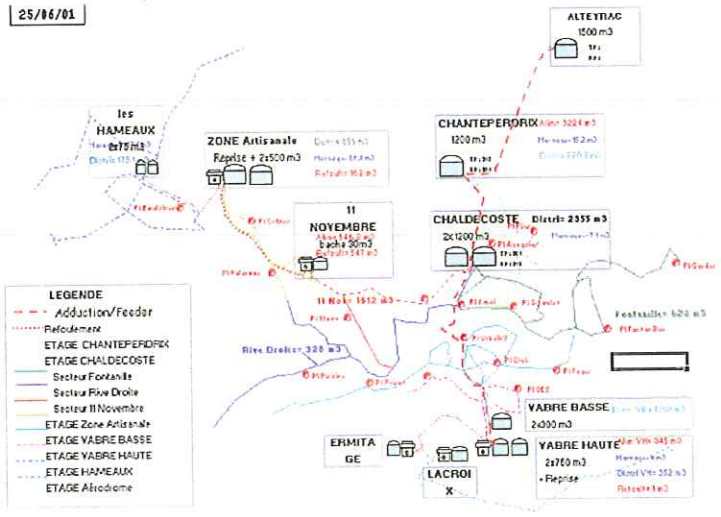
  Total : 46 points de mesure

2. Campagne de Mesures

Les points de mesure

- Données issues de la télégestion
  - 6 niveaux
  - 6 débits
- Instrumentation portable
  - 5 piézo
  - 6 débitmètres
  - Compteurs équipés de têtes émettrices (GC...)
  - 21 pressions
- Points de mesures fixes complémentaires
  - 5 PEC
  - 2 compteurs fixes

Implantation des points de mesure



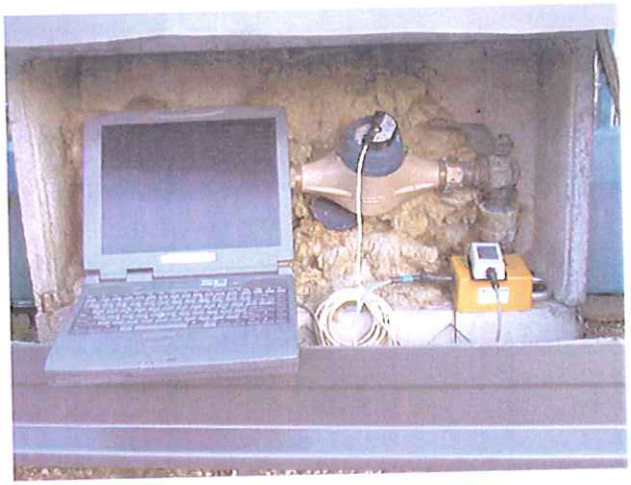
Instrumentation : Point de pression



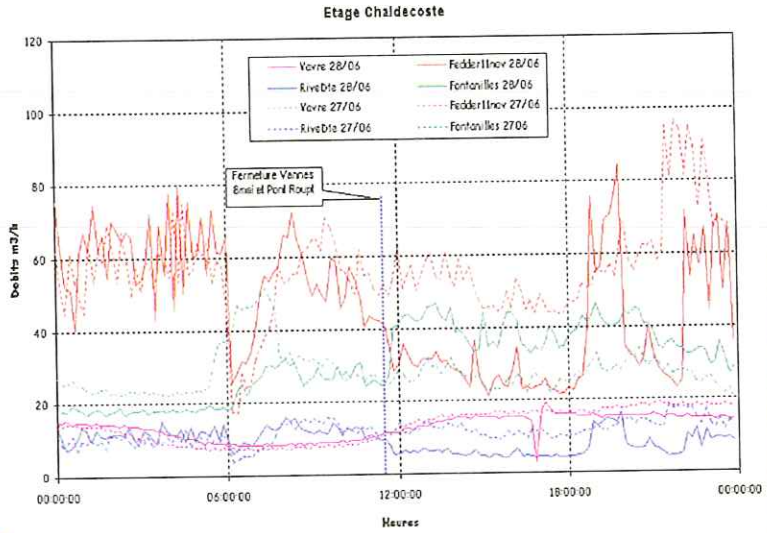
Instrumentation : Débitmètre portable



Instrumentation : Compteur fixe



Mesure de débit en réseau
(Etage Chaldecoste)



3. Calage

- Les critères du calage
- Les variables
- La méthode
- Les résultats

Les critères du calage

Le modèle doit restituer sur 24 heures :

- Piézométrie calculée ne s'écartant pas plus de 3 mètres de la piézométrie mesurée
- Niveau d'eau calculé dans un réservoir ne s'écartant pas plus de **0.1 mètre** du niveau mesuré
- Débit calculé aux productions ne s'écartant pas plus de **10%** du débit mesuré
- Débit calculé en réseau ne s'écartant pas plus de **15 %** du débit mesuré

Les variables de calage

- Tronçons définis par leur longueur, diamètre
  - variable à caler: **coefficient de rugosité**
- Vannes définies par leur type, diamètre
  - variable à caler: **coefficient d'orifice, Perte de charge**
- Réservoirs définis par leur surface, hauteur
  - variable à caler: **coefficient de perte de charge singulière (surverse, clapet)**
- Pompes définies par leur type, diamètre, loi hauteur-débit
  - variable à caler: **coefficient de perte de charge singulière (divergent, convergent, coudes, etc)**

La méthode de calage

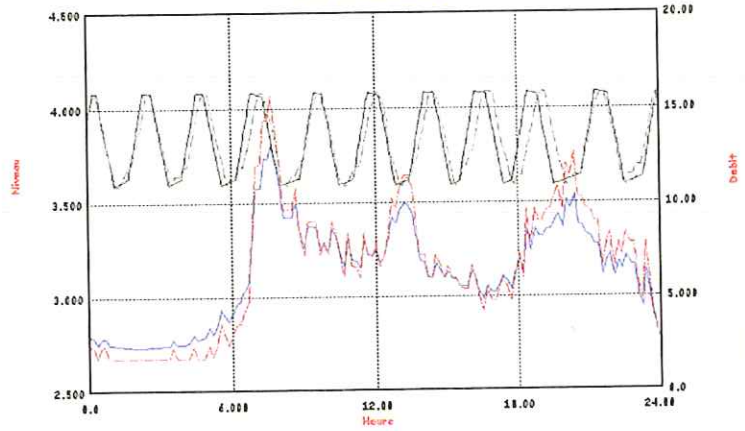
- Ajustement des débits jusqu'à satisfaire les règles de calage
- Ajustement des pressions par introduction de pertes de charges localisées

Les résultats

- débits satisfaisants au critère du calage dans 12 cas sur un total de 13 points de mesure (92%)
- niveaux d'eau satisfaisants au critère du calage dans 8 cas sur un total de 9 points de mesure (89%)
- pressions satisfaisantes au critère du calage dans 19 cas sur un total de 21 points de mesure (90%)

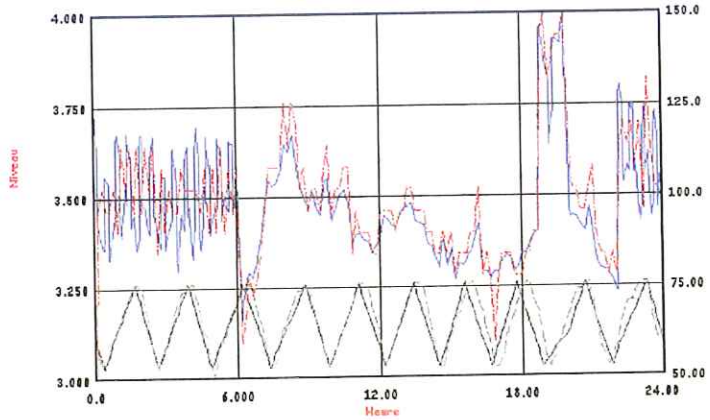
Courbes de calage en Niveau et débit

Niveau et Débit Distribution CHANTEPERDRIX
Journée du 28/06



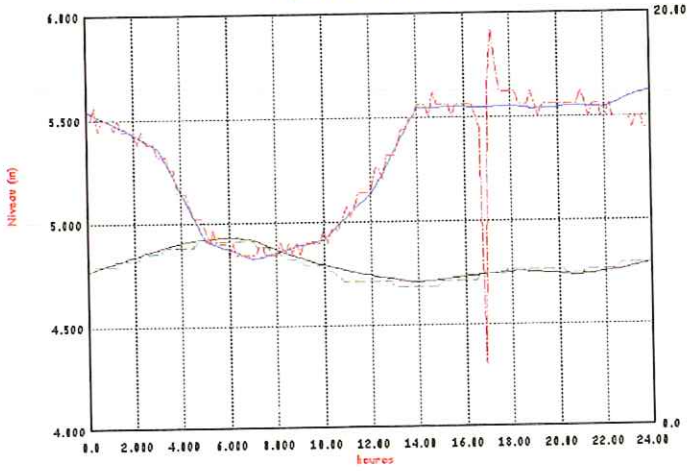
Courbes de calage en Niveau et débit

Niveau et Débit Distribution Générale CHALDECOSTE
Journée du 28/06



Courbes de calage en Niveau et débit

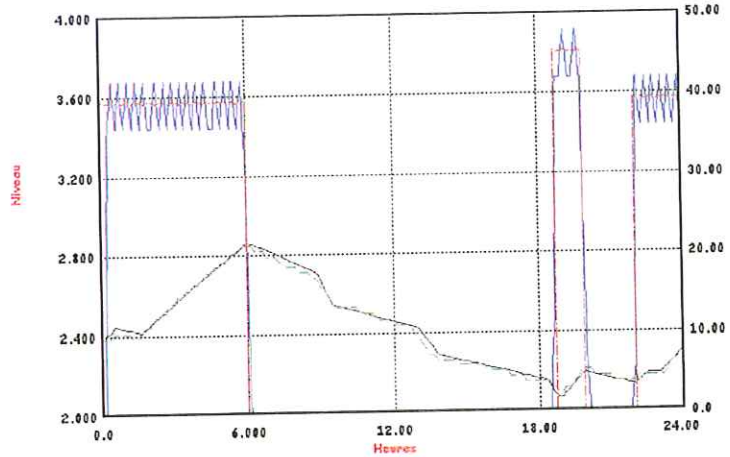
Niveau et Débit Remplissage Vabre Haute
Journée du 28/06



Left: VABH_DI VABH_TP LEVEL m — Right: stN450 stN452 Q m3/h
Left: N_VBHT PROFILE m — Right: QD_CH_VB PROFILE m3/h

Courbes de calage en Niveau et débit

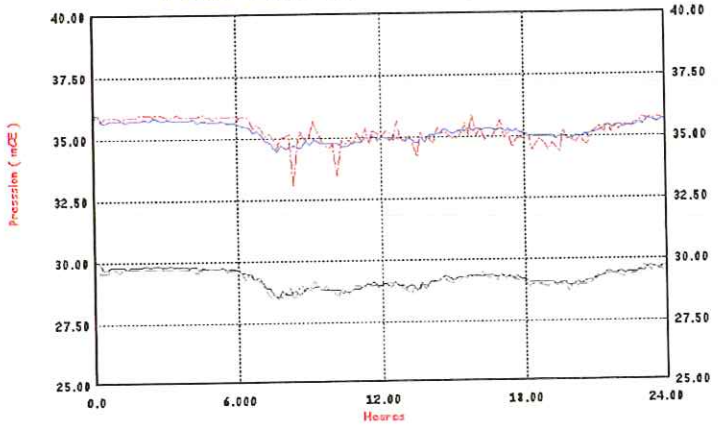
Niveau reservoir ZONE Artisanale
Journée du 28/06



Left: ZA_DI ZA_TP LEVEL m — Right: QR_LINOV PROFILE
Left: N_ZONEA PROFILE m — Right: stN463 stN462 Q

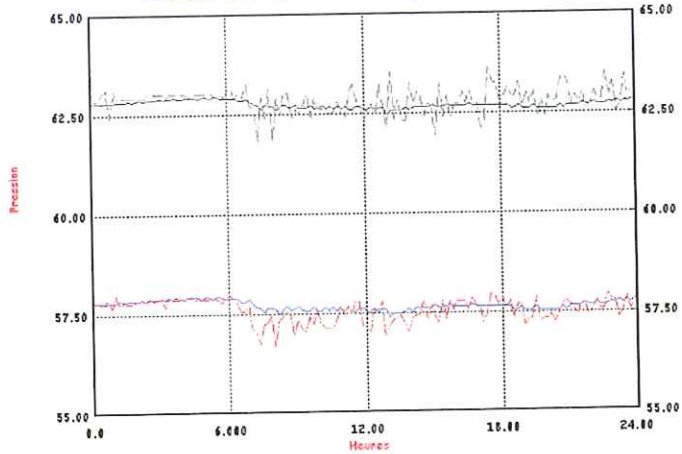
Courbes de calage en pression

ETAGE VABRE BASSE - Journée du 28/06
Pression Centre Ville - "Le Club" et Urbain V



Courbes de calage en pression

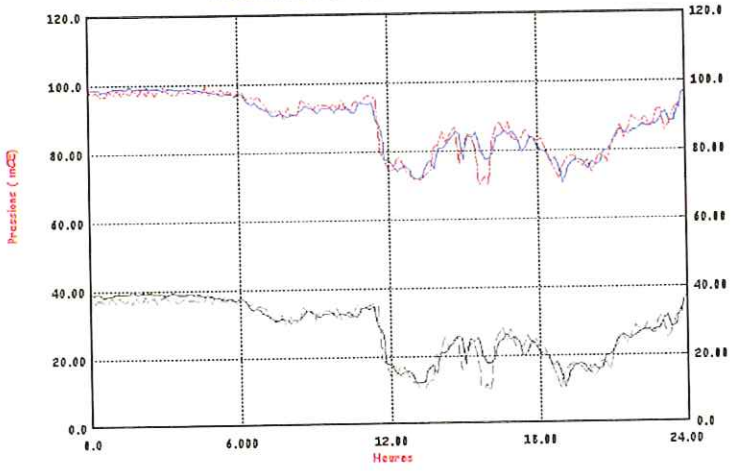
ETAGE VABRE HAUTE - journée du 28/06
Pression PI Prison - PI CES (rue du Torrent)



Courbes de calage en pression

ETAGE CHALDECOSTE - Journée du 28/06

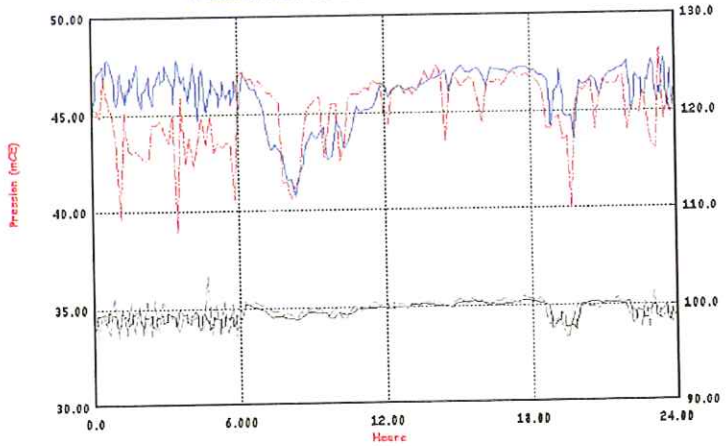
Pression PI Fontanille - PI ZA Gardes



Courbes de calage en pression

ETAGE CHALDECOSTE - Journée du 28/06

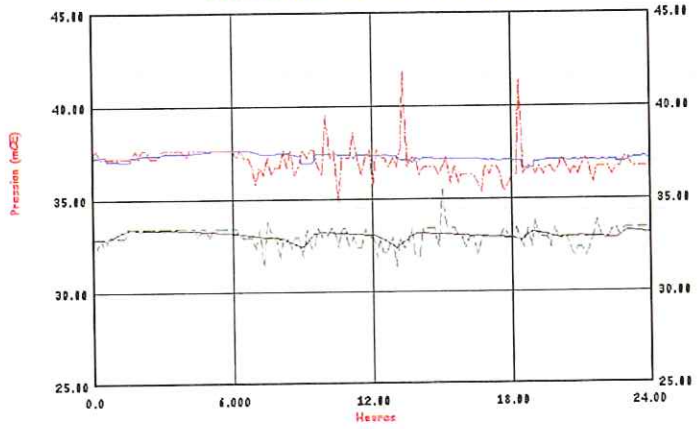
Pression PI Rue Bel Horizon et PI Piscine



Courbes de calage en pression

ETAGES ZONE ARTISANALE et HAMEAUX - Journée du 28/06

Pression PI Boulaines et PI Cretes



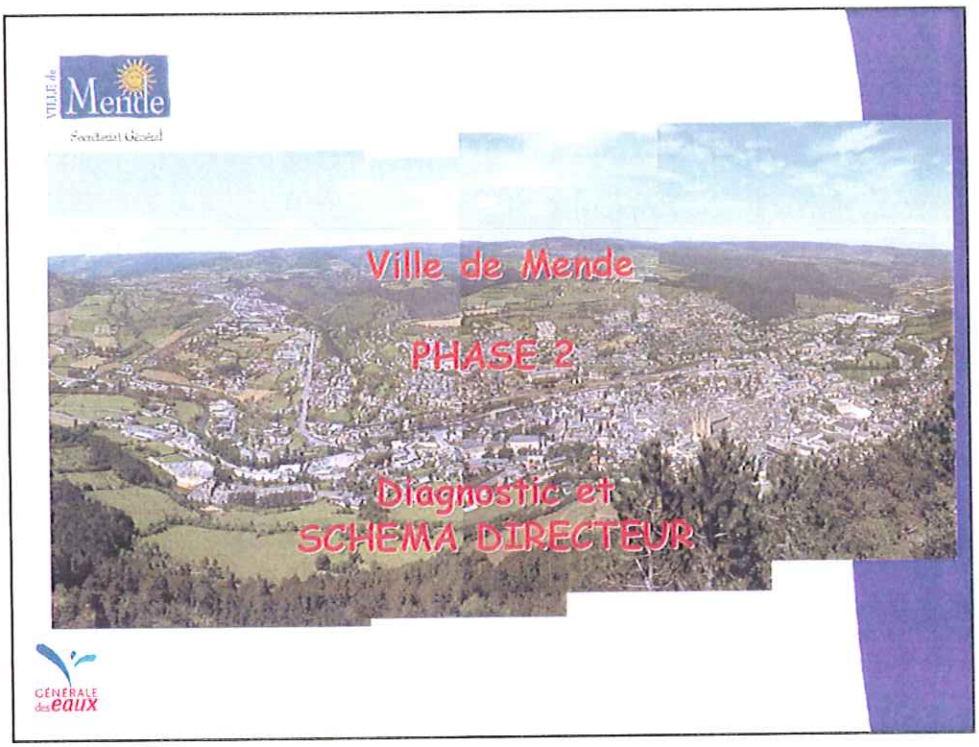
Principales difficultés rencontrées lors du calage

- Difficulté pour bien cerner l'évolution de la consommation journalière

  → mise en place d'une sectorisation effective du réseau

- Difficulté pour reproduire les écoulements en fin d 'antenne

  → équipements/ relève de quelques gros consommateurs



4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

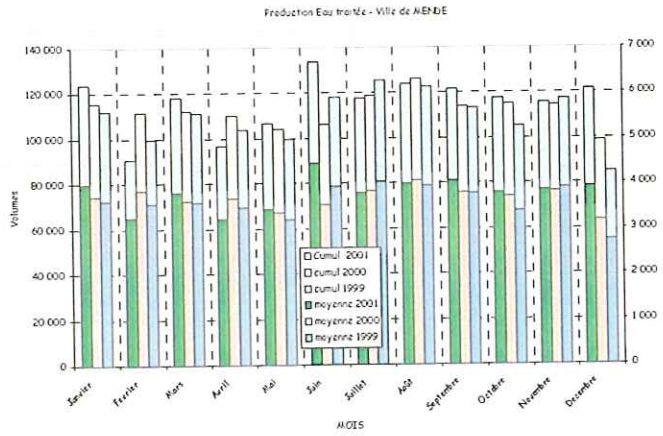
- Volumes Produits

MOIS	TOTAL 2001		TOTAL 2000		TOTAL 1999	
	Mende	m3/J	Mende	m3/J	Mende	m3/J
Janvier	119 897	3 868	115 599	3 729	112 282	3 622
Fevrier	87 705	3 132	111 592	3 848	99 652	3 559
Mars	114 409	3 691	112 344	3 624	111 104	3 584
Avril	93 665	3 122	110 070	3 669	104 040	3 468
Mai	103 379	3 335	104 377	3 367	99 758	3 218
Juin	130 655	4 355	106 230	3 541	118 050	3 935
Juillet	114 749	3 702	118 792	3 832	125 333	4 043
Août	121 070	3 905	125 984	4 064	122 853	3 963
Septembre	118 888	3 963	113 850	3 795	113 250	3 775
Octobre	115 062	3 712	114 762	3 702	105 338	3 398
Novembre	96 837	3 228	114 570	3 819	117 300	3 910
Décembre	102 231	3 298	98 487	3 177	85 002	2 742
TOTAL	1 318 547		1 346 657		1 313 962	
Moyenne		3 609		3 681		3 601

➢ Moyenne 3600m3/j Maxi : 4200 m3/j

4. Diagnostic du réseau
4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Répartition des Volumes Produits mensuels (2001)



4. Diagnostic du réseau
4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Détail Production 2001
  - Volumes produits (Juin 2001) :
    V = 4250m3/j = ± capacité production Alteyrac

MOIS	MENDE						TOTAL 2001	
	EB alteyrac	m3/J	ET alteyrac	m3/J	Vabre	m3/J	Mende	m3/J
Janvier	133 520	4 307	119 897	3 868	0	0	119 897	3 868
Fevrier	97 020	3 465	87 705	3 132	0	0	87 705	3 132
Mars	125 850	4 060	114 409	3 691	0	0	114 409	3 691
Avril	103 031	3 434	93 665	3 122	0	0	93 665	3 122
Mai	113 140	3 650	103 379	3 335	0	0	103 379	3 335
Juin	106 601	3 553	93 693	3 123	36 962	1 232	130 655	4 355
Juillet	89 416	2 884	80 534	2 598	34 215	1 104	114 749	3 702
Août	95 158	3 070	84 228	2 717	36 842	1 188	121 070	3 905
Septembre	93 849	3 128	81 756	2 725	37 132	1 238	118 888	3 963
Octobre	89 690	2 893	80 205	2 587	34 857	1 124	115 062	3 712
Novembre	92 905	3 097	80 782	2 693	16 055	535	96 837	3 228
Decembre	90 512	2 920	85 597	2 761	16 634	537	102 231	3 298
TOTAL /Moyenne	1 230 692	3 372	1 105 850	3 029	212 697	580	1 318 547	3 609

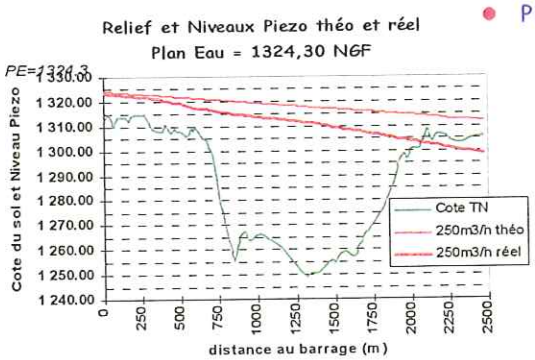
4. Diagnostic du réseau
4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Disponibilité des ouvrages

RESERVOIRS	Volume Ouvrage	Volume Disponible	Moyenne 22/06 au 1/07	Heures maxi Stockage	Remarques En cas de casse
ALTEYRAC	600	500	3063	3.0	Simple transit + stockage distribution Chastel nouvel
CHANTEPERDRIX	1 200	960	2 986	7.7	Intervention immédiate
CHALDECOSTE	2 400	1 920	2 779	16.6	
BACHE 11 NOV	30	20	282	1.7	Simple reprise pas de stock
ZONE ARTISANALE	1 000	800	426	45.0	RAS
HAMEAUX	150	120	145	19.9	RAS
VABRE BASSE	600	480	1 201	9.6	2 possibilités d'alimentation
VABRE HAUTE	1 500	1 200	379	76.0	RAS
ERMITAGE-LACROIX	120	100	2	1600.0	Temps de séjour trop important

4. Diagnostic du réseau
4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Capacité Station Alteyrac :
  - 250m3/h sur 20h soit 5000m3/j
  - - 500m3 (eau de lavage des filtres) : 4500m3/j maxi
- Capacité conduite Adduction EB limitée à Q < 200m3/h
- PDC due à :
  - Vieille Font Grise DN250
  - Point Haut ' 739 '
  - Dépôt de métaux
  - matière organique



4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

⇒ Obligation mobiliser ressource complémentaire

- sources de la Vabre : V = 1 000 à 1 200 m3/j
- Correspond à totalité secteur Centre Ville

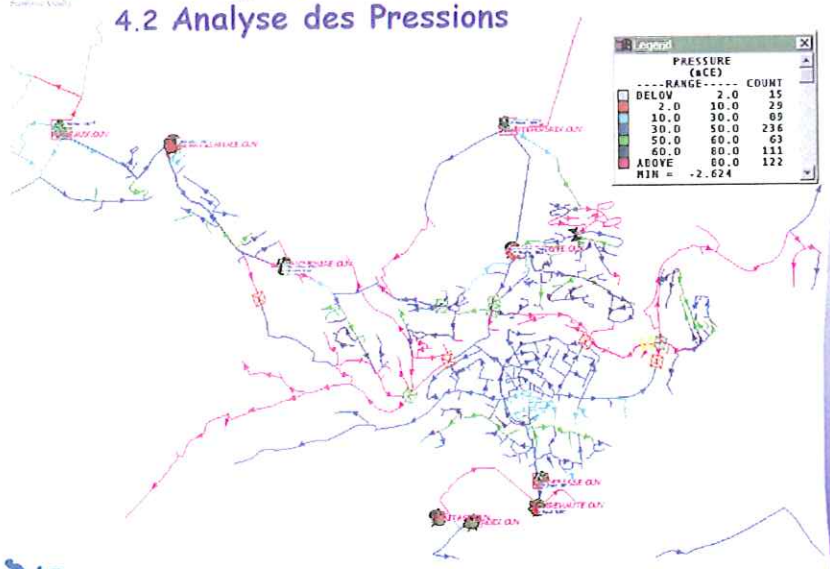
⇒ Lutter contre les Pertes :

- Mise en place de compteurs de sectorisation
- PAQ Rendement de réseau (loggers + correlation)

débit de fuite	Chante perdrix	Chaldecoste 11 Nov	Chaldecoste Feeder Vabre	Chaldecoste Rive Dte	Chaldecoste Fontanilles	Lycée Technique	Zone Artisanale	Hameaux	Vabre Haute	Vabre Basse
22/06/01	0.8	34.19		9.64	15.49		10.3	0.12	3.23	28.15
23/06/01	1.75	38.64	14.55	10.5	15.45	1.44	11.55	0.09	4.62	28.62
24/06/01	2.1	35.6	14.2	10.2	16.44	1.44	10.75	0.09	4.62	30
25/06/01	1.8	33.99	15.05	9.03	14.09	1.54	11.05	0.07	4.15	28.62
26/06/01	2.3	26	14.75	7.89	15.56	0.68	9.6	0.49	4.15	28.62
27/06/01	2.7	24.93	16.25	8.34	15.53	0.94	10.9	0.42	4.62	28.15
28/06/01	1.85	26.68	13.35	8.23	15.57	0.79	11.3	0.12	3.69	28.15
29/06/01	2.1	23.07	10.75	7.22	19.16	0.91	3.35	0.12	4.62	29.08
30/06/01	2.15	26.56	15.55	8.36	15.69	0.98	3.55	0.11	4.62	29.08
01/07/01	2.95	30.26	28.7	8.47	15.13	0.84	4.2		21.69	30
02/07/01	1.9	28.44	33.45	8.29	15.31	1	5			
Moyen m3/h	2.0	29.9	17.7	8.7	15.8	1.1	8.8	0.2	6.0	28.8

4. Diagnostic du réseau

4.2 Analyse des Pressions



4. Diagnostic du réseau

4.2 Analyse des Pressions

- Pertes de charges inexpliquées :
  vannes partiellement fermées, tronçons ayant des pertes de charge importantes (obstruction,réduction de diamètre, dépôts ?)
  - ⇨ limitation de débit maxi (sécurité Incendie)
  - Chaldecoste
    - Route du Causse,Ave Paulin Daude
      - ⇨ Origine à rechercher
  - Pont Roupt
    - Route du Chapitre
      - ⇨ Origine à rechercher
- Pressions importantes dans certains quartiers
  - bas du lotissement Ronceraie
  - Rive Droite : Le chapitre , Pont Roupt, Rue de la Gare
  - Paul Clémenceau, Paulin Daudé
  - ZI de Gardès
    - ⇨ Possibilité de rajouter des Réducteurs de pression en aval des étages voire même des régulateurs dynamiques de pression pour limiter les pertes de nuit

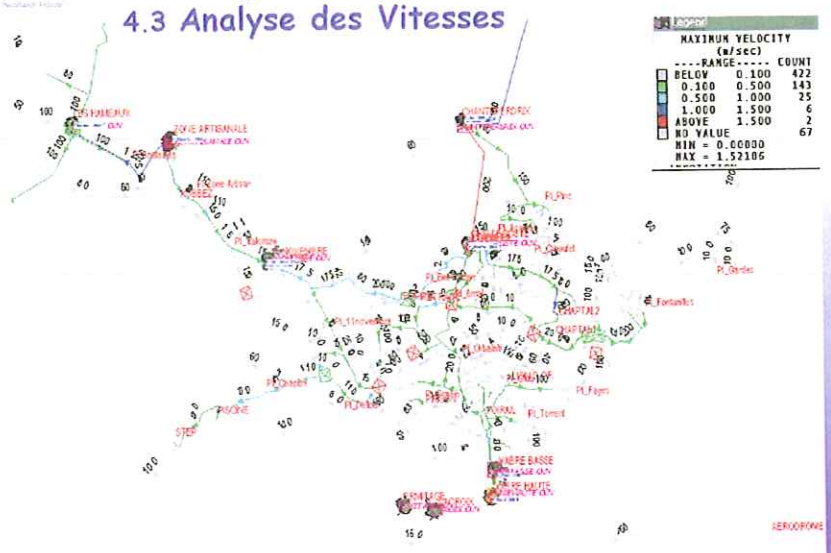
4. Diagnostic du réseau

4.2 Analyse des Pressions

- Secteur de faible pression : Les Hameaux
  - Chabrits
  - Chanteruejols
  - Champ d 'Ausset
    - ⇨ Possibilité de mettre en place un surpresseur sur les zone de faible dénivelé

4. Diagnostic du réseau

4.3 Analyse des Vitesses



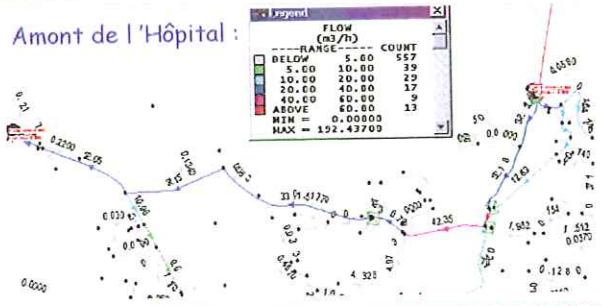
4. Diagnostic du réseau

4.5 Situations de crise

- Conduite Chanteperdrix - Chaldecoste
  - la plus sollicitée (Q=170 m3/h)
  - Vitesses importantes > 1,5 m/s
  - Ancienne conduite
  - Alimente toute la commune
    - ⇨ Possibilité de transiter en secours par conduite du Lotissement la Ronceraie par DN150 (Rue des Pins)
    - ⇨ Prévoir le doublement de cette conduite lors des développements urbains du secteur (tracé en // ou par nord ouest)

4. Diagnostic du réseau
4.5 Situations de crise

- Conduite Chaldecoste - Bâche du 11Novembre
  - Amont de l 'Hôpital :

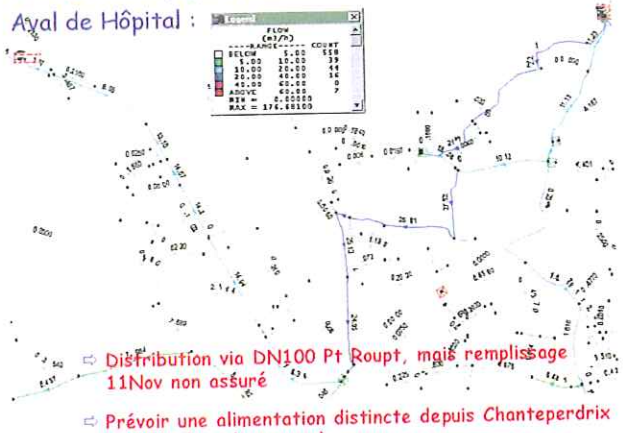


➪ Possibilité de transiter en secours par conduite DN100 Ave du 8 mai

➪ Limiter le débit de refoulement du 11nov vers Zone Artisanale

4. Diagnostic du réseau
4.5 Situations de crise

- Conduite Chaldecoste - Bâche du 11Novembre
  - V = 0.91 m3/s, Q = 81m3/h
  - Aval de Hôpital :



➪ Distribution via DN100 Pt Roupt, mais remplissage 11Nov non assuré

➪ Prévoir une alimentation distincte depuis Chanteperdrix (cf. Schéma directeur)

4. Diagnostic du réseau
4.5 Situations de crise

- Casse sur Feeder Chaldecoste - Vabre Haute :
  - V=1.2 m3/s, Q = 50m3/h
    - ⇨ Mise en service Sources de la Vabre
    - ⇨ Mise en route Refoulement depuis La Vabre Basse vers Vabre Haute

4. Diagnostic du réseau
4.6 Aspect Qualité bactério

- Age de l 'eau inférieure à 36h dans tout Mende
  - ⇨ pas de Problème bactériologique
- Age de l 'eau supérieure à 48h sur les écarts
  - Les Hameaux
  - Ermitage
  - Aérodrome
    - ⇨ Nécessité de re-traiter dans ces secteurs : station de chloration Bâche 11 Novembre et Vabre Haute
    - ⇨ Mise en place de purges automatiques ou systématiques en bout d 'antennes

5. SCHEMA DIRECTEUR
5.1 Évolution du POS

- Évolution des Besoins liés au POS

SECTEUR	TOTAL R.GAUCHE	TOTAL CHALDECOSTE	TOTAL VALCROZE	TOTAL
Surface Brute	39	52	106	197
Surface Const	21	33	64	117
Logements (20/ha)	78	372	834	1 284
Habitants induits (3/logt)	234	1 116	2 512	3 862
Ratio par ha const (m3/ha)	3.10	3.00	1.57	
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.16
conso jour (m3/j)	85	210	432	727
Coef de pointe	1.20	1.20	1.20	1.20
conso pointe jour (m3/j)	102	252	518	873
demande pointe (m3/an)	37 361	92 111	188 997	318 470
Fuites (m3/an)	9 340	23 028	47 249	79 617
demande tot pointe (m3/an)	46 702	115 139	236 246	398 087
Distri Pointe Jour (m3/j)	128	315	647	1 091

- D 'après données des cabinets Grégoire et Guillaume
  - ⇨ **Augmentation des besoins de 20 à 25% environ**

5. SCHEMA DIRECTEUR
5.2 Simulations

- Hypothèses des simulations :
  - consommation actuelle de pointe
  - consommation de pointe des nouvelles zones qui tient compte :
    - des futures activités
    - du rendement actuel (75%)
  - des asservissements actuels
  - des pertes de charge linéaires actuelles

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.1 Secteur Nord Chaldecoste et Causse d'Auge

- Totalité du nouveau secteur desservi par Chanteperdrix
- Bilan Hydraulique
  - demande sur Alteyrac = 3400 m3
  - demande sur la Vabre = 1300 m3

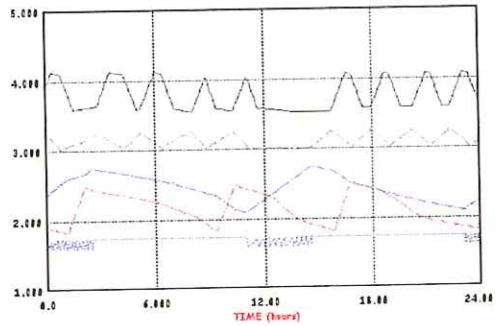
AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3/jour	ratio/base
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
NULL	0	0	0	0	
'POS_11N'	-74	0	-19	0	100%
'POS_CHAN'	-81 862	0	-20 467	-280	218%
'POS_FONT'	-33	0	-8	0	100%
'POS_HAM'	-45	0	-11	0	100%
'POS_RDTE'	-10	0	-3	0	100%
'POS_VBAS'	-3	0	-1	0	100%
'POS_ZA'	-70	0	-18	0	100%
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-921 073	-264 355	-536 613	-4 718	117%

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.1 Secteur Nord Chaldecoste et Causse d'Auge

- Analyse des vitesses et pressions
  - ⇨ Pas de problème recensé
- Marnage des réservoirs
  - ⇨ satisfaisant (léger retard au remplissage)

Simulation Pointe + POS Chanteperdrix/Chaldecoste
Niveaux des réservoirs Rive Droite



5. SCHEMA DIRECTEUR
5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Détail des besoins par Zone

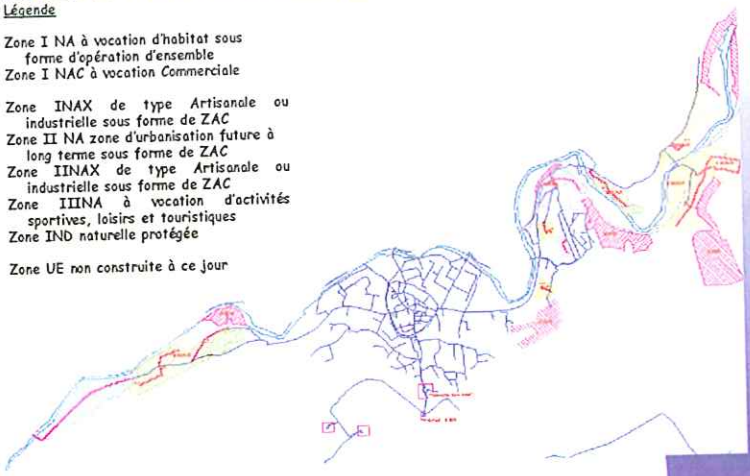
	RIVE GAUCHE												
SECTEUR	INA 1	INA 2	INACe	INACd	INAX1	INAX2	INAX3	INAX4	INAX5	INAXe	INAXd	INAXd	TOTAL
	Mirandol	Mirandol	le Tuff	le Tuff	Thebaldes	Gardes	Gardes	Ramade	Sirvens	Sirvens	Gardes	Gardes	R.GAUCHE
Surface Brute	3.3	1.3	3	6.9	1.7	2.5	3.6	0.9	9.9	1.1	4.5	4.6	39
Surface Const	2.0	1.1	0.2	5.6		1.7		0.1	2.3		3.1	3.7	21
COS	85%	85%											78
Logements (20/ha)	56	22											254
Habitants induits (3/logt)	168	66											
Ratio par ha const (m3/ha)			1.5	1.5	3	4	4	3	3	3	4	4	3.1
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	25.2	9.9	0.3	0.7		6.8		0.3	6.9		12.4	14.8	85
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
conso pointe jour (m3/j)	30.2	11.88	0.36	10.44		8.16		0.36	8.28		14.88	17.76	102
demande pointe (m3/an)	11 038	4 336	131	3 811		2 978		131	3 022		5 431	6 482	37 361
Fuites (m3/an)	2 759	1 084	33	953		745		33	756		1 358	1 621	9 340
demande tot pointe (m3/an)	13 797	5 420	164	4 763		3 723		164	3 778		6 789	8 103	46 702
Distri Pointe Jour (m3/j)	37.8	14.9	0.5	13.1		10.2		0.5	10.4		18.6	22.2	128.0

5. SCHEMA DIRECTEUR
5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Localisation et tracé des conduites

Légende

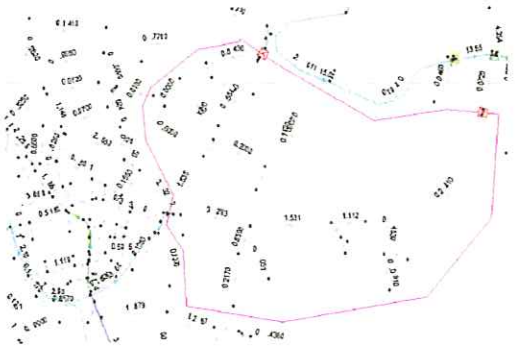
- Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble
- Zone I NAC à vocation Commerciale
- Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone II NA zone d'urbanisation future à long terme sous forme de ZAC
- Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone IIINA à vocation d'activités sportives, loisirs et touristiques
- Zone IND naturelle protégée
- Zone UE non construite à ce jour



5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Bilan Hydraulique
  - ⇨ Nécessité d 'alimenter un secteur de l 'étage Vabre Basse depuis Chaldecoste (200m3/j environ)
  - ⇨ Mélanger les eaux en provenance des 2 ressourcxes

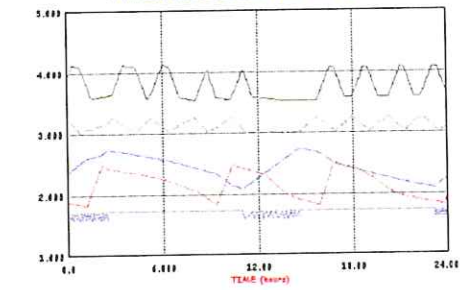


5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Analyse des vitesses et pressions
  - ⇨ Pas de problème recensé
- Marnage des réservoirs :
  - satisfaisant (léger retard au remplissage)

Simulation Pointe + POS Chanteperdrix/Chaldecoste
Niveaux des réservoirs Rive Droite



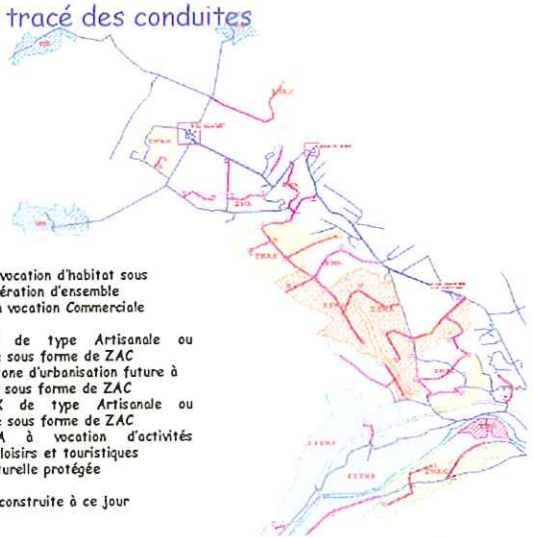
5. SCHEMA DIRECTEUR
5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

- Détail des besoins par Zone

	VALCROZE-LA COMBE																			
SECTEUR	INA 1	INA 2	INA 3	INA 4	INA 11	INA 12	INA 13	IINA 1	IINA 2	IINA 3	IINA 4	INAX	IINA X	IIINA 1	IIINA 2	IIINA a	IIINA b	IIINA c	TOTAL
	LA Combe	Valcroze	Valcroze	Valcroze	Crouze	Crouze Est	Crouze Est	La Combe	La Combe	Vachery	Gendarmerie	Valcroze	Valcroze	Le Colombier	Prat Pallasio	Le Chapitre	Le Chapitre	Le Chapitre	VALCROZE
Surface Brute	7.3	8.6	1.8	0.9	7.4	9.5	0.4	13.7	12	2.5	4.4	8.5	6.1	2.7	17	2.9	5.6	0.2	106
Surface Const	4.9	7.5	1.6	0.8	3.9	2.2	0.3	7.4	7.3	2.1	6.8	6.8	4.9	0.675	4.25	0.725	1.4	0.09	64
COS																			
Logements (20/ha)	92	150	32	16	78	44	6	148	146	42	80								834
Habitants induits (3/log)	276	450	96	48	234	132	18	444	438	126	240								2.502
Ratio par ha const (m3/ha)												3	3	1	1	1	1	1	1.6
Ratio par méh (m3/j/méh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
consa jour (m3/j)	41.4	67.5	14.4	7.2	35.1	19.8	2.7	66.6	65.7	18.9	50.0	20.4	14.7	0.7	4.3	0.7	1.4	0.1	432
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
consa pointe jour (m3/j)	49.68	81	17.28	8.64	42.12	23.76	3.24	79.92	78.84	22.68	60	24.48	17.64	0.81	5.1	0.87	1.68	0.06	518
demande pointe (m3/an)	18 133	29 565	6 307	3 154	15 374	8 672	1 183	29 171	28 777	8 278	21 900	8 935	6 439	296	1 862	318	613	22	189 997
Pertes (m3/an)	4 533	7 391	1 577	788	3 843	2 168	296	7 293	7 194	2 070	5 475	2 234	1 610	74	465	79	153	5	47 249
demande tot pointe (m3/an)	22 667	36 956	7 884	3 942	19 217	10 841	1 479	36 464	35 971	10 348	27 375	11 169	8 048	370	2 327	397	767	27	236 246
Distrib Pointe Jour (m3/j)	62.1	101.3	21.6	10.8	52.7	29.7	4.1	99.9	98.6	28.4	75.0	30.6	22.1	1.0	6.4	1.1	2.1	0.1	647.1

5. SCHEMA DIRECTEUR
5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

- Localisation et tracé des conduites



Légende

- Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble
- Zone I NAC à vocation Commerciale
- Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone II NA zone d'urbanisation future à long terme sous forme de ZAC
- Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone IIINA à vocation d'activités sportives, loisirs et touristiques
- Zone IND naturelle protégée
- Zone UE non construite à ce jour

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

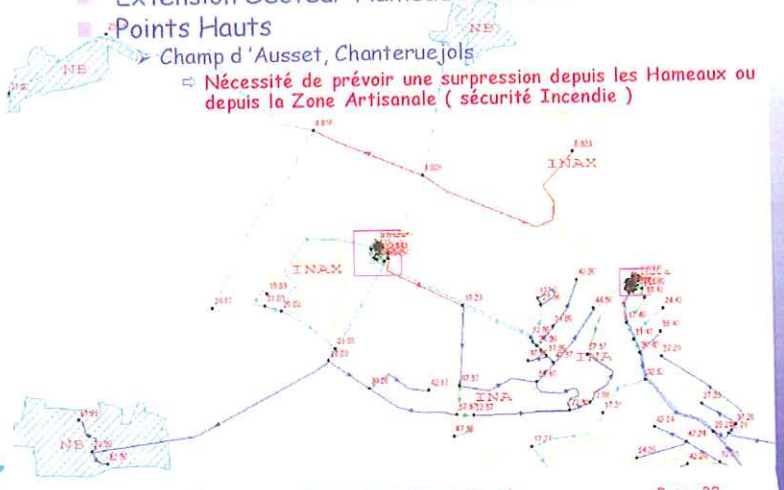
- Bilan Hydraulique
  - demande sur Alteyrac = 3850 m3
  - demande sur la Vabre = 1300 m3
    - ⇨ Prévoir ouvrage de stockage sur hameaux plus important (300m3)

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3/jour	ratio/base
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
NULL	0	0	0	0	
'POS_11N'	-74 045	0	-18 513	-254	126%
'POS_CHAN'	-82	0	-20	0	100%
'POS_FONT'	-33	0	-8	0	100%
'POS_HAM'	-45 464	0	-11 367	-156	226%
'POS_RDTE'	-10 248	0	-2 562	-35	112%
'POS_VBAS'	-2 979	0	-745	-10	101%
'POS_ZA'	-70 432	0	-17 606	-241	159%
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-1 042 258	-264 355	-566 909	-5 133	127%

5. SCHEMA DIRECTEUR

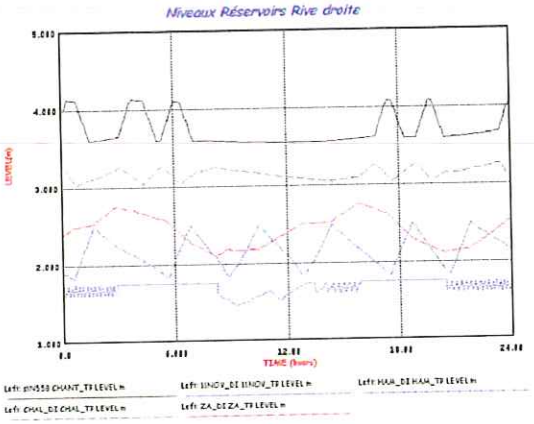
5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

- Analyse des pressions
  - Extension Secteur Hameaux délicate
  - Points Hauts
    - Champ d 'Ausset, Chanteruejols
      - ⇨ Nécessité de prévoir une surpression depuis les Hameaux ou depuis la Zone Artisanale (sécurité Incendie)



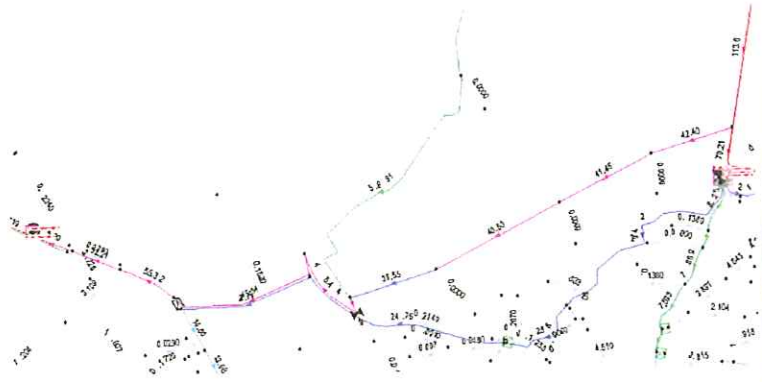
5. SCHEMA DIRECTEUR
5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

- Marnage des réservoirs :
- Retard au remplissage important mais non rédhibitoire



5. SCHEMA DIRECTEUR
5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

- Analyse des Vitesses
  - ➢ DN175 : V > 1.4 m/s : pas de secours si casse
    - ⇨ Prévoir Alimentation directe depuis extension Chanteperdrix



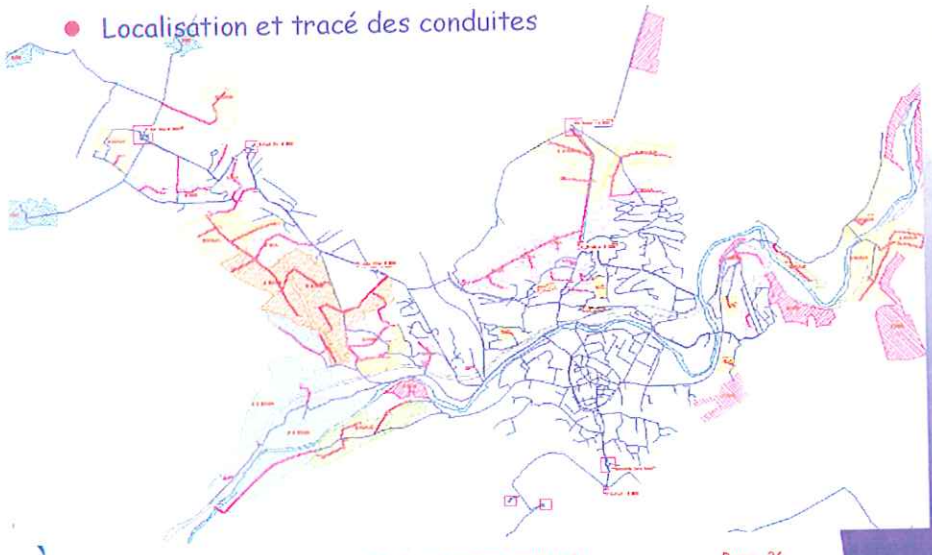
5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité du POS

- Bilan des besoins par Zone

SECTEUR	TOTAL R.GAUCHE	TOTAL CHALDECOSTE	TOTAL VALCROZE	TOTAL
Surface Brute	39	52	106	197
Surface Const	21	33	64	117
Logements (20/ha)	78	372	834	1 284
Habitants induits (3/logt)	234	1 116	2 512	3 862
Ratio par ha const (m3/ha)	3.10	3.00	1.57	
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	85	210	432	727
Coef de pointe	1.20	1.20	1.20	1.20
conso pointe jour (m3/j)	102	252	518	873
demande pointe (m3/an)	37 361	92 111	188 997	318 470
Fuites (m3/an)	9 340	23 028	47 249	79 617
demande tot pointe (m3/an)	46 702	115 139	236 246	398 087
Distri Pointe Jour (m3/j)	128	315	647	1 091

5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité du POS

- Localisation et tracé des conduites



5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité du POS

- Bilan Hydraulique
  - demande sur Alteyrac = 4050 m3 (hors VEG et VEB)
  - demande sur la Vabre = 1400 m3
    - ⇨ on atteint la limite de production des 2 ressources

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	m3/j	Ratio
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-76	0	-393	-3	110%
'FONTA'	-121 551	-19 406	-69 386	-576	100%
'HAMEAUX'	-27 352	0	-13 657	-112	100%
NULL	0	0	0	0	
'POS_11N'	-74 045	0	-18 513	-254	126%
'POS_CHAN'	-81 862	0	-20 467	-280	218%
'POS_FONT'	-33 286	0	-8 324	-114	120%
'POS_HAM'	-45 464	0	-11 367	-156	239%
'POS_RDTE'	-10 248	0	-2 562	-35	112%
'POS_VBAS'	-2 979	0	-745	-10	101%
'POS_ZA'	-70 432	0	-17 606	-241	159%
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-1 142 400	-262 415	-587 367	-5 458	135%
Extension	-318 316	0	-79 584	-1 090	120%

5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité POS

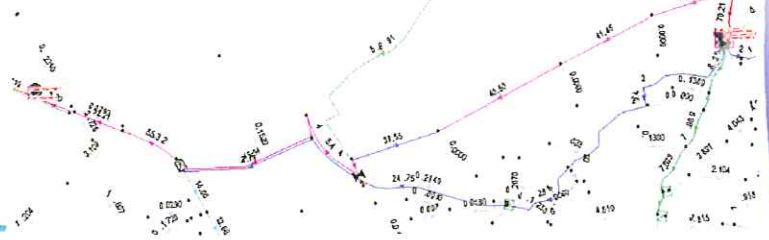
- Volumes de stockage :

Réservoirs	Volume Ouvrage	Volume Disponible	POS Complet	Heures maxi Stockage
Alteyrac	600	500	4363	2.8
Chaldecoste	2 400	1 920	3 845	12.0
Chanteperdrix	1 200	960	4 063	5.7
Bache 11 Nov	30	20	918	0.5
Zone Artisanale	1 000	800	918	20.9
Hameaux	150	120	268	10.7
Vabre Basse	600	480	1 406	8.2
Vabre Haute	1 500	1 200	346	83.3
Ermitage-Lacroix	120	100	8	300.2

- Alteyrac ne sert que de tampon sauf pour VEG
- Chanteperdrix devient trop limité en volume
  - ⇨ Possibilité d 'augmenter les volumes
- 11 Novembre se remplit chaque 1/2 h mais ne distribue pas en direct
  - ⇨ Zone Artisanale fait office de tampon
- Les Hameaux
  - ⇨ renforcer Volume ou desserte directe depuis Zone Artisanale

5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité POS

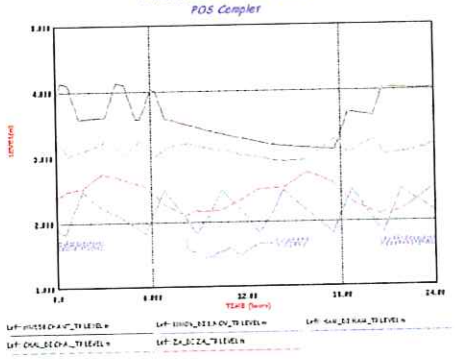
- Analyse des pressions
  - pas de baisses de pression significatives
  - quelques secteurs à trop faible pression (Hameaux)
- Analyse des Vitesses
  - Nécessité de doubler la conduite Chanterperdrix/Chaldecoste
  - Renforcer la conduite Rue du Carmel (DN100 -> DN200)
  - Sécuriser l 'alimentation du secteur Nord Ouest (Valcroze) en doublant la conduite DN175 alimentant le 11Nov depuis desserte des nouvelles zone sur Chanteperdrix



5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité POS

- Marnage des réservoirs :
  - Retard au remplissage important
    - Renforcer Chanteperdrix
    - délester Chaldecoste par nouvel ouvrage
    - Prévoir stockage sur Fontanilles
    - Renforcer Hameaux

Niveaux Réservoirs Rive Droite
POS Complet



6. CONCLUSIONS

- Secteur Chaldecoste :
  - pas de difficulté majeure
  - desserte depuis CHANTEPERDRIX
  - doubler DN 200 lors de la réalisation des extensions
- Secteur Rive Gauche :
  - Besoin le moins conséquent mais difficulté d 'alimentation Hauts de Fontanilles
  - Prevoir Ouvrage de stockage (lissage des débits)
  - Renforcement DN 100 Rte du Carmel
- Secteur Valcroze
  - Augmentation de la demande la plus influente
  - prévoir l 'alimentation directe depuis Chanteperdrix (via nouvel axe routier)

6.1 CONCLUSIONS

- Ressource :
  - Amélioration Adduction Alteyrac
  - Pérennisation de la Vabre
  - Alimenter le Centre ville par les deux ressources (mélange ou secteur isolé)
- Desserte :
  - doublement DN 200 Chanteperdrix/Chaldecoste
  - Sécurisation secteur Ouest en évitant Chaldecoste
  - Délester Chaldecoste et réseau de distribution par création d 'un nouvel ouvrage sur les Hauts de Fontanilles
- Débit/pression
  - Amélioration des secteurs de forte pression
  - Un secteur faible pression (Hameaux)

6.2 CONCLUSIONS

- Stockage :
  - Doublement Chanteperdrix
  - Renforcement Les Hameaux
  - Délester Chaldecoste et réseau de distribution par création d 'un nouvel ouvrage sur les Hauts de Fontanilles

- Securité Incendie:
  - Vérification par CGE des Hydrants conformes dans le calcul et non sur le terrain
  - Proposition de renforcement sur autres PI

- Qualité :
  - Mise en place de station de rechloration (11 Nov et Vabre Hte)
  - Mise en place de purges automatiques ou programmées
  - Attention Pbs de gaout/odeurs/sous produits par mélange des eaux

SCHEMA DIRECTEUR EAU POTABLE — VILLE DE MENDE

Secteur — **ACTIONS A PROGRAMMER** — Date avr-02

PRIORITE

SECURITE INCENDIE

1 verification par CGE des PI Non Conformes qui devraient l'être

=> cf liste des PI avec comparaison calcul théorique et essais pompiers
=> vérification état général du PI
=> vérification vannes de branchement
=> Recherche des pertes de Charge Singulière

2 Proposition de renforcement sur PI avec insuffisance de débit

=> modification diamètre conduite d' alimentation
=> étudier possibilité maillage

3 déplacement des PI avec manque de pression statique

=> prevoir déplacement PI si Dh < 15mCE

4 Ouvrage de stockage Hauts de Fontanille

=> Eviter les manques d'eau dans les collectifs

SCHEMA DIRECTEUR EAU POTABLE — VILLE DE MENDE

Secteur — **ACTIONS A PROGRAMMER** — Date avr-02

PRIORITE

AMELIORATION QUALITE

1 Mise en place de station de chloration

=> Vabre Haute (pour Ermitage et La Croix)

=> Bâche du 11 NOVEMBRE (ou Zone Artisanale)

2 Programme de purge

=> Recherche des antennes les moins sollicitées

=> programme de purge ou purge automatique en bout d'antenne

=> étudier possibilité de maillage

3 Desserte Centre Ville

=> En cas d'utilisation des sources de la Vabre, diluer avec eau de Charpal pour diminuer le THC

SCHEMA DIRECTEUR EAU POTABLE — VILLE DE MENDE

Secteur — **ACTIONS A PROGRAMMER** — Date avr-02

PRIORITE

OUVRAGES de STOCKAGE

1 **Augmentation Volume Utile CHANTEPERDRIX**

=> Volume actuel = 1200 m3 à doubler

2 **Renforcement desserte les HAMEAUX**

=> prevoir stockage supplémentaire

3 **Ouvrage de stockage Hauts de Fontanille**

=> Eviter les manques d'eau dans les collectifs

=> Lisser les pressions dans le secteur Fontanilles et ZA Gardes

=> délester Chaldecoste et conduites maitresses de distribution

SCHEMA DIRECTEUR EAU POTABLE — VILLE DE MENDE

Secteur — **ACTIONS A PROGRAMMER** — Date avr-02

PRIORITE

DESSERTE HYDRAULIQUE

1 **Renforcement DN 200 Chanteperdrix/Chaldecoste**

=> doublement feeder ou desserte par tracé exterieur vallon de Rieucros

2 **Sécurisation secteur Ouest en évitant Chaldecoste**

=> Alimentation secteur VALCROZE sans transiter par CHALDECOSTE

=> tracé par nouvel axe routier (Viaduc)

3 **Recherche des Perte des charges singulières**

=> Renouvellement troncons ou fontainerie concernés

=> Fontanilles (rte du Causse)

=> rte du Chapitre

4 **Amelioration hydraulique pour les secteurs à forte demande**

=> Fontanilles (rte du Carmel)

=> ZA GARDES

5 **Réduction des secteurs haute pression (> 8 bars)**

=> Limites inférieures de zones de distribution

=> le Chapitre

=> Ronceraie

6 **Amélioration des secteurs basse pression (<2 bars)**

=> Hameaux

=> limites supériueres de Zone

7 **Stabilisation des pressions fonction de la demande**

=> Fontanille et ZA GARDES par Ouvrage de stockage supplémentaire

SCHEMA DIRECTEUR EAU POTABLE — VILLE DE MENDE

Secteur — **ACTIONS A PROGRAMMER** — Date avr-02

PRIORITE

ACTION sur la RESSOURCE

1 Pérennisation des Sources de la Vabre

=> matérialiser Périmètre de protection et valider dossier DUP

=> Alimentation centre Ville par mélange des eaux Vabre et Charpal

=> surveiller formation des sous produits (odeurs, gout , chloramine...)

2 Amélioration de l'Adduction Alteyrac

=> nettoyage régulier (1 fois 2/3 ans) par racleur souple

=> prévoir un aménagement fonctionnel pour ce nettoyage (gare d'introduction et de sortie)

=> permettrait la mise en place éventuelle d'un accélérateur en pied de barrage

4 suivi rendement de réseau (CGE)

=> maintien 75%

=> mise en place de stabilisateurs dynamiques (Pression fonction de la demande)

=> mise en place de compteurs de sectorisation

SCHEMA DIR

Modelisation Mathematique

MAXIMUM VELOCITY
(m/sec)

----RANGE-----		COUNT
BELOW	0.100	422
0.100	0.500	142
0.500	1.000	26
1.000	1.500	6
ABOVE	1.500	2
NO VALUE		68

MIN = 0.00000
MAX = 1.52186
ANNOTATION:
NODE DESC
NODE OFF
NODE OFF
ELEM VELMAX

State: Balanced

Corners: (METERS)
UL:(688010,250316)
LL:(688010,246009)
UR:(694895,250316)
LR:(694895,246009)

LES HAMEAUX
ZONE ARTISANALE
Pl_Boulsnes
Pl_Zone Artisan
ROUBEZ
Pl_Valroze
11NOVEMBRE
Pl_11novembre
PISCINE
STEP
CHANTEPERDRIX
Pl_Pins
Pl_Acacias
GRAND DECOSTE
Pl_Ciboulat
Pl_BelHorizon
Pl_8mai
CHAPTAL2
CHAPTAL1
Pl_Fontanilles
Pl_Cardes
Pl_UrbainV
MONDOR
Pl_Prison
Pl_Deltour
Pl_Fages
FOIRAIL
Pl_Torrent
VABRE BASSE
VABRE HAUTE
ERMITAGE
LACROIX

DIAGNOSTIC
VITESSE MAXI

SOMMAIRE

1. DIAGNOSTIC DU RESEAU - SIMULATIONS ET SCENARII DE CRISE 1

1.1 OBJET DU RAPPORT 1
1.2 BILANS HYDRAULIQUES ET EXPLOITATION DES RESSOURCES 2
1.2-1 L'adduction d'Eau Brute 2
1.2-2 La station de traitement 3
1.2-3 Production 3
1.2-4 Volumes de stockage : 5
1.3 DÉBITS DE FUITE 6
1.4 ANALYSE DES PRESSIONS 7
1.5 ANALYSE DES VITESSES 8
1.5-1 Casse sur la canalisation d'alimentation Usine - CHANTEPERDRIX: 8
1.5-2 Casse sur la conduite feeder CHANTEPERDRIX -CHALDECOSTE: 8
1.5-3 Casse sur le feeder Chaldecoste - Vabre Hte et Basse 9
1.5-4 Casse sur la canalisation de transfert DN 200/175 Chaldecoste - bâche du 11 Nov.. 9
A / Casse en amont de l'hôpital (Rue du 8 mai) 9
B/ Casse en aval de l'hôpital (Rue du 8 mai) 10
1.5-5 Casse sur la canalisation d'alimentation secteur Fontanilles-Gardes 11
1.6 SÉCURITÉ INCENDIE : ANALYSE DES PI 12
1.7 ABONNÉS SENSIBLES 13
1.8 QUALITÉ AEP 13

2. SCHEMA DIRECTEUR 15

2.1 BESOINS LIÉS À L'ÉVOLUTION DU POS 15
2.2 TABLEAU DE L'ÉVOLUTION DES BESOINS FACE AU DÉVELOPPEMENT DU POS : 15
2.3 SECTEUR NORD : CHALDECOSTE ET CAUSSE D'AUGE 16
2.3-1 Description 16
2.3-2 Besoins 16
2.3.3 Tracé des nouvelles conduites 17
2.3-4 Hypothèses 17
2.3-5 Bilans Hydrauliques 18
2.3-6 Marnage des réservoirs : 18
2.3-7 Pressions 18
2.3-8 Vitesses 18
2.3-9 Conclusions 18
2.4 SECTEUR SUD : RIVE GAUCHE 19
2.4-1 Description 19
2.4-2 Besoins 19
Tracé des Conduites 20
2.4-4 Hypothèses 21
2.4-5 Bilans Hydrauliques 21
2.4-6 Marnage des réservoirs : 22
2.4-7 Pressions 22
2.4-8 Vitesses 22
2.4-9 Conclusions 22

2.5 SECTEUR NORD OUEST : VALCROZE - LA COMBE 23
2.5-1 Description 23
2.5-2 Tracé des conduites 23
2.5-3 Besoins : 24
2.5-4 Hypothèses 25
2.5-5 Bilans Hydrauliques 25
2.5-6 Marnage des réservoirs 25
2.5-7 Pressions 26
2.5-8 Vitesses 26
2.5-9 Conclusions 26
2.6 POS COMPLET 27
2.6-1 Description 27
2.6-2 Besoins 27
2.6-3 Tracé des conduites 28
2.6-4 Bilans Hydrauliques 28
2.6-5 Marnage des Réservoirs : 28
2.6-6 Volumes de stockages 29
2.6-7 Analyse des Pressions 29
2.6-8 Analyse des Vitesses 29
2.7 CONCLUSIONS 30
2.7-1 Du point de vue Hydraulique : 30
2.7-2 Du point de vue qualité 31

1. DIAGNOSTIC DU RESEAU - SIMULATIONS ET SCENARII DE CRISE

1.1 Objet du rapport

Ce rapport s'inscrit dans le cadre de la modélisation du réseau AEP de la ville de MENDE, dont les objectifs sont les suivants :

- Restituer le fonctionnement actuel du réseau (Rapport N°1)
- Simuler le fonctionnement hydraulique du réseau
- Etablir un diagnostic précis de l'état du réseau
- Proposer des améliorations au regard des problèmes relevés ou de crise simulées
- Prévenir l'extension du réseau en fonction du développement de la commune

Ce rapport est consacré aux trois derniers points évoqués

Le volume précédent a déjà fait apparaître un certain nombre de points faibles :

- Bilan hydraulique
- vitesses trop importantes dans certaines conduites
- perte de charge inexpliquées (vanne bloquée, rétrécissement brusque...)
- sous dimensionnement de certaines conduites (Sécurité incendie)
- temps de séjour trop importants

Nous allons nous attacher à proposer des solutions tout en envisageant des casses sur les conduites principales.

Dans toutes les cas abordés lors du diagnostic du réseau, les simulations hydrauliques tiennent compte :

- des données de calage du modèle
- la consommation du jour de pointe (110% de la demande du 27/06/01)
- l'utilisation des deux ressources Alteyrac et Vabre
- les asservissements actuels des différentes stations de reprise
- les courbes des pompes existantes

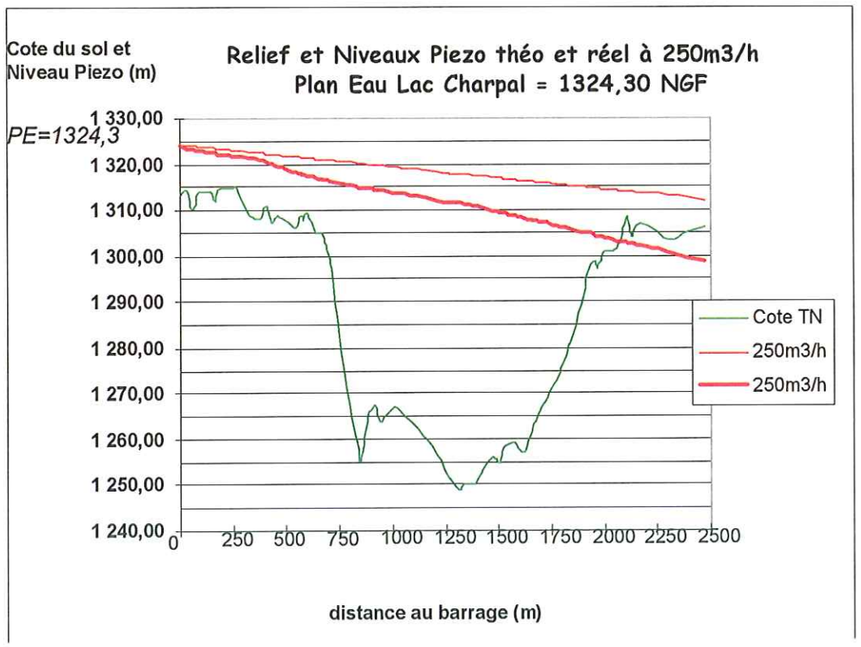
1.2 Bilans hydrauliques et exploitation des ressources

1.2-1 L'adduction d'Eau Brute

La ressource d'eau brute est le lac de Charpal, duquel part une canalisation d'adduction DN300 qui chemine sur plusieurs km jusqu'à la station de traitement d'Alteyrac.

Dans la partie amont, le débit transitant dans cette conduite en fonte grise (1950) est limitée par la mise en dépression d'un point haut(point 738) :

la ligne piézométrique croise ce point haut, d'autant plus facilement que les fortes concentrations en métaux (fer et manganèse) et en matière organiques (dépôts en fond de lac) encrassent cette même canalisation ;



les différents raclages ont montré que l'on obtenait un débit > 220m3/H quelques mois après le nettoyage de la conduite, pour ensuite retomber entre 180 et 200m3/h .

Outre leur coût, ces travaux de raclage s'ils sont trop répétés risquent de mettre en péril la conduites (fonte grise avec joints au plomb) et le volume journalier plafonne alors de 3900 m3 à 4200 m3/jour

1.2-2 La station de traitement

La capacité nominale théorique de la station est de 250m3/h ;

il faut cependant tenir compte des cycles de rinçage des filtres (3 à 4h) et du volumes perdu lors de ces rinçage (production de boue) ;

Hormis le problème hydraulique précédent, le volume d'eau traité en sortie d'usine ne peut être supérieur à 4500m3/j.

De plus certains volumes d'eau sont livrés en gros pour les hameaux suivants :

- BADARROUX (75 000m3/an)
- CHASTELNOUVEL (3600 m3/an)
- Livraison d'eau Brute en gros

Soit 200 à 300m3/j selon la saison, ce qui limite encore les volumes disponibles pour la ville de Mende ;

C'est pourquoi, une seconde ressource " la VABRE 'est mobilisée pendant plusieurs mois :

1.2-3 Production

La production de la ville de Mende depuis 1999 est représentée sur le tableau suivant :

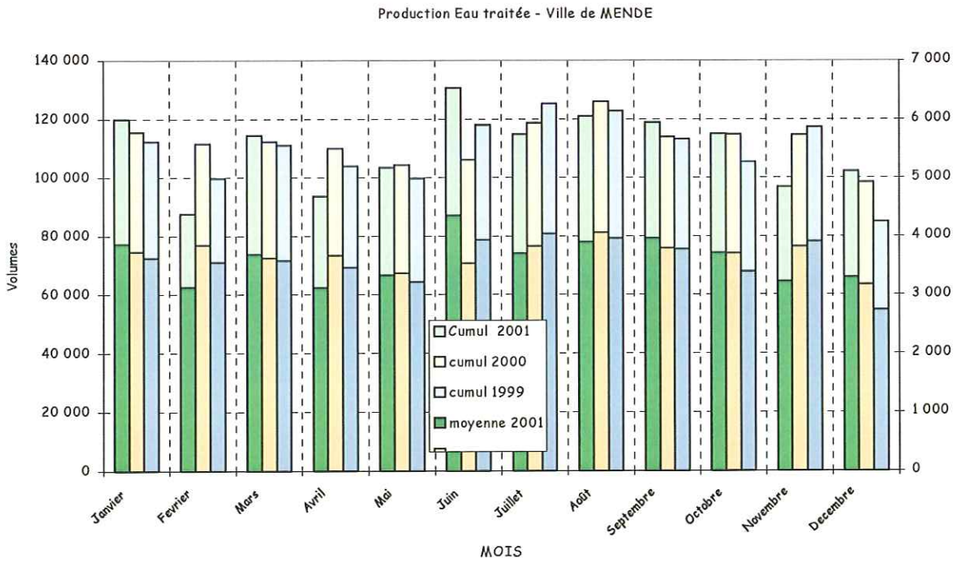
MOIS	TOTAL 2001		TOTAL 2000		TOTAL 1999	
	Mende	m3/J	Mende	m3/J	Mende	m3/J
Janvier	119 897	3 868	115 599	3 729	112 282	3 622
Fevrier	87 705	3 132	111 592	3 848	99 652	3 559
Mars	114 409	3 691	112 344	3 624	111 104	3 584
Avril	93 665	3 122	110 070	3 669	104 040	3 468
Mai	103 379	3 335	104 377	3 367	99 758	3 218
Juin	130 655	4 355	106 230	3 541	118 050	3 935
Juillet	114 749	3 702	118 792	3 832	125 333	4 043
Août	121 070	3 905	125 984	4 064	122 853	3 963
Septembre	118 888	3 963	113 850	3 795	113 250	3 775
Octobre	115 062	3 712	114 762	3 702	105 338	3 398
Novembre	96 837	3 228	114 570	3 819	117 300	3 910
Décembre	102 231	3 298	98 487	3 177	85 002	2 742
TOTAL	1 318 547		1 346 657		1 313 962	
Moyenne		3 609		3 681		3 601

Dont le détail pour 2001 figure selon :

MOIS	MENDE						TOTAL	
	EB alteyrac	m3/J	ET alteyrac	m3/J	Vabre	m3/J	Mende	m3/J
Janvier	133 520	4 307	119 897	3 868	0	0	**119 897**	3 868
Fevrier	97 020	3 465	87 705	3 132	0	0	**87 705**	3 132
Mars	125 850	4 060	114 409	3 691	0	0	**114 409**	3 691
Avril	103 031	3 434	93 665	3 122	0	0	**93 665**	3 122
Mai	113 140	3 650	103 379	3 335	0	0	**103 379**	3 335
Juin	106 601	3 553	93 693	3 123	36 962	1 232	**130 655**	4 355
Juillet	89 416	2 884	80 534	2 598	34 215	1 104	**114 749**	3 702
Août	95 158	3 070	84 228	2 717	36 842	1 188	**121 070**	3 905
Septembre	93 849	3 128	81 756	2 725	37 132	1 238	**118 888**	3 963
Octobre	89 690	2 893	80 205	2 587	34 857	1 124	**115 062**	3 712
Novembre	92 905	3 097	80 782	2 693	32 110	1 070	**96 837**	3 228
Décembre	90 512	2 920	85 597	2 761	33 267	1 073	**102 231**	3 298
TOTAL	**1 230 692**		**1 105 850**		**245 385**		**1 318 547**	
Moyenne		3 372		3 029		669		3 609

Ce qui donne sous forme de graphique

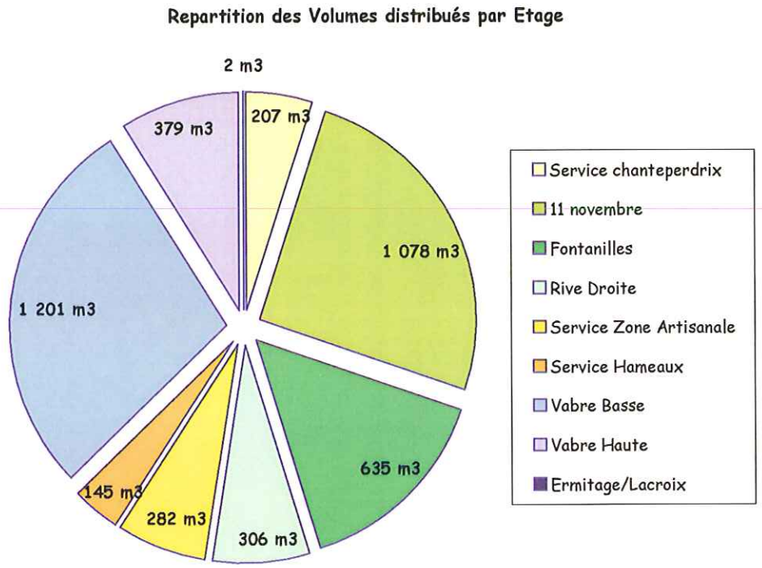
On constate une régularité dans les volumes produits et distribués dont la moyenne de est de 3 600 à 3 800m3/j : cette valeur est très proche de la limite imposée par l'adduction d'eau brute, et qui se situe à -15% de la capacité réelle de traitement de l'usine.



On a donc tout intérêt à conserver les sources de la Vabre comme appoint lors des périodes de pointes ou de secours, et ensuite (voir schéma directeur) comme ressource à part entière, lors des développements urbains de la commune.

1.2-4 Volumes de stockage :

On a vu dans le volume précédent la répartition des volumes depuis chaque ouvrage de distribution :



Ce qui se traduit en heure de disponibilité (calculé depuis 80% Volume théorique)

RESERVOIRS	Volume Ouvrage	Volume Disponible	Moyenne 22/06 au 1/07	Heures maxi Stockage	Remarques En cas de casse
ALTEYRAC	600	500	3063	3.0	Simple transit + stockage distribution Chastel nouvel
CHANTEPERDRIX	1 200	960	2 986	7.7	Intervention immédiate
CHALDECOSTE	2 400	1 920	2 779	16.6	
BACHE 11 NOV	30	20	282	1.7	Simple reprise pas de stock
ZONE ARTISANALE	1 000	800	426	45.0	RAS
HAMEAUX	150	120	145	19.9	RAS
VABRE BASSE	600	480	1 201	9.6	2 possibilités d'alimentation
VABRE HAUTE	1 500	1 200	379	76.0	RAS
ERMITAGE-LACROIX	120	100	2	1600.0	Temps de séjour trop important

1.3 Débits de Fuite

La campagne de mesure a permis de déterminer pour chaque secteur un débit de fuite (de 2h00 à 4h00) selon tableau ci après :

Débit de fuite	Chante perdrix	Chaldecoste 11 novembre	Chaldecoste Rive Dte	Chaldecoste Fontanilles	Lycée Technique	Zone Artisanale	Hameaux	Vabre Haute	Vabre Basse
22/06/01	0.80	34.19	9.64	15.49		10.30	0.12	3.23	28.15
23/06/01	1.75	38.64	10.50	15.45	1.44	11.55	0.09	4.62	28.62
24/06/01	2.10	35.60	10.20	16.44	1.44	10.75	0.09	4.62	30.00
25/06/01	1.80	33.99	9.03	14.09	1.54	11.05	0.07	4.15	28.62
26/06/01	2.30	26.00	7.89	15.56	0.68	9.60	0.49	4.15	28.62
27/06/01	2.70	24.93	8.34	15.53	0.94	10.90	0.42	4.62	28.15
28/06/01	1.85	26.68	8.23	15.57	0.79	11.30	0.12	3.69	28.15
29/06/01	2.10	23.07	7.22	19.16	0.91	3.35	0.12	4.62	29.08
30/06/01	2.15	26.56	8.36	15.69	0.98	3.55	0.11	4.62	29.08
01/07/01	2.95	30.26	8.47	15.13	0.84	4.20		21.69	30.00
02/07/01	1.90	28.44	8.29	15.31	1.00	5.00			
Moyen m3/h	**2.03**	**29.85**	**8.74**	**15.76**	**1.05**	**8.32**	**0.18**	**6.00**	**28.85**

⇒ On remarque notamment la fuite réparée le 28/06 sur la Zone artisanale qui a permis de réduire le débit de fuite de 2/3.

⇒ On remarque également sur le secteur "11 Novembre" les debits de remplissage de la piscine et d'arrosage des espaces verts.

D'autre part, la mise en place de compteurs supplémentaires et la création de PEC pour l'installation de débitmètre à insertion, permettra le suivi plus fin des fuites par secteur.

1.4 Analyse des Pressions

L'analyse du fonctionnement actuel du réseau fait apparaître certaines **pressions importantes** et notamment au bas des étages de distribution :

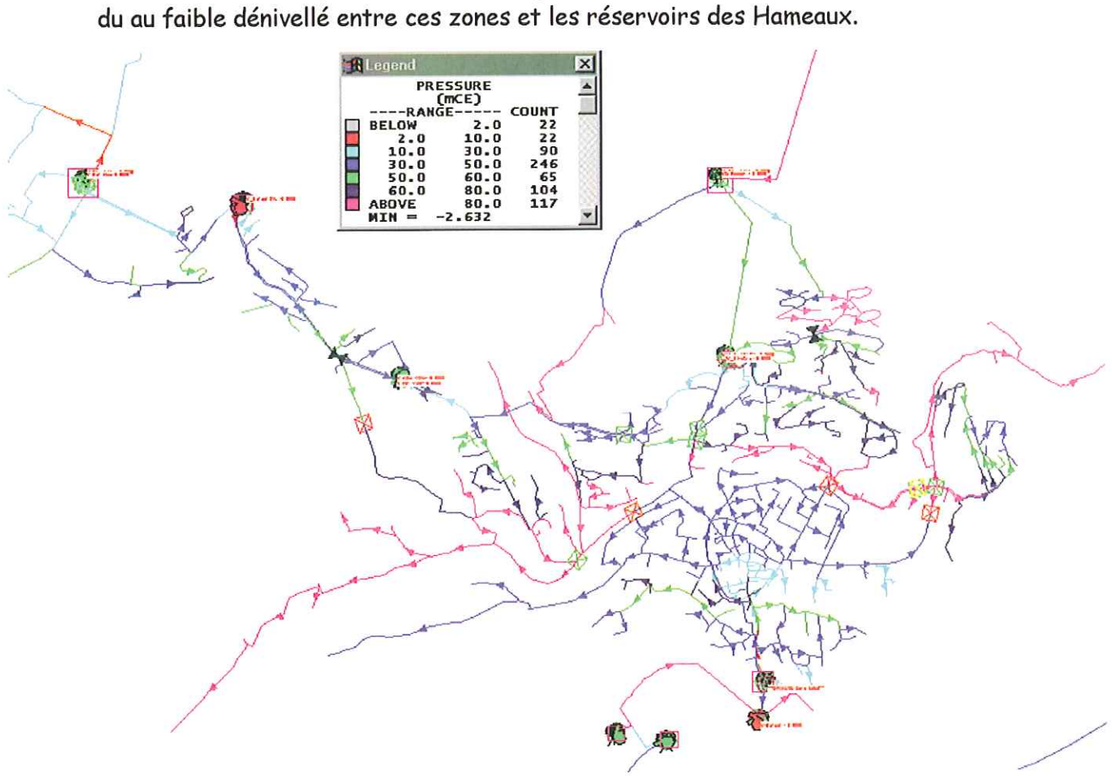
- Sud du lotissement Ronceraie
- Bord de la rive droite (Rue de la gare, Pont Roupt,)
- Route du chapitre
- Ave G. Clemenceau
- Ave Paullin Daude
- Rte de Gardes

Certaines de ces secteurs pourraient être réduit (mise en place de stabilisateur de pression) de façon à permettre le raccordement des conduites de la rive gauche en cas de casse, et de réduire les volumes de pertes (fuites) qui augmentent considérablement en fonction de la pression (cf. technique de modulation dynamique évoquée dans le rapport N°1)

On remarque également un secteur de **faible pression** :

- Chabrits ,
- Chanteruejols
- champ d'Ausset (Rue Guy de Chauliac)

du au faible dénivellé entre ces zones et les réservoirs des Hameaux.



Le problème peut être solutionné par la mise en place d'un surpresseur en sortie du réservoir des Hameaux.

Le volume précédent consacré au calage du modèle a fait ressortir une perte de charge importante qui se répercute sur le secteur de Fontanilles et ZI Gardes :

Elle peut être expliquée en partie par le rétrécissement de section (DN 100 chemin du Carmel) depuis la conduite située chemin et le DN175 Rue Bellevue et le DN 200 Ave P.Daudé ;

On aurait intérêt à remplacer ce tronçon par une canalisation DN200.

1.5 Analyse des Vitesses

L'analyse du fonctionnement actuel du réseau fait apparaître certaines vitesses importantes dans certaines canalisations , ce qui indique une forte sollicitation de celles ci dans la distribution de la commune ;

Nous avons alors simulé certaines casses et nous sommes attachés à trouver un solution de secours

1.5-1 Casse sur la canalisation d'alimentation Usine - CHANTEPERDRIX:

De même que pour l'adduction d'Eau Brute, cette canalisation de diamètre 300 est la conduite principale d'alimentation de la commune ;

En cas de casse , la seule ressource disponible devient la source de la Vabre qui ne peut satisfaire qu'un tiers de la demande (1200 à 1500m3/j au maximum) ;

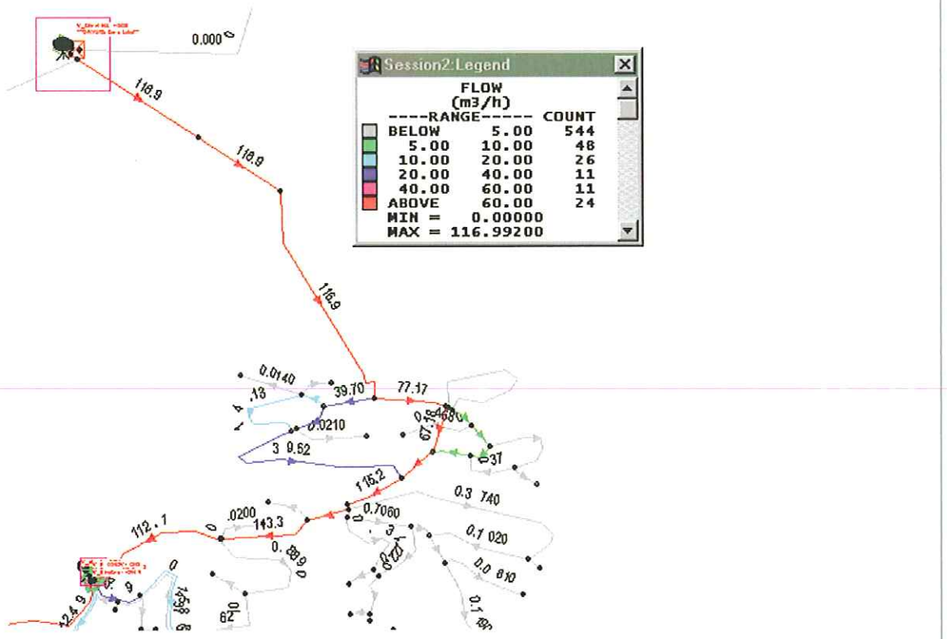
L'exploitant ne dispose que des différents volumes de stockage pour réparer (12h au minimum).
Il convient alors de se prémunir de quelques conduites de remplacement et de pièces de raccord immédiatement disponibles en cas de casse.

1.5-2 Casse sur la conduite feeder CHANTEPERDRIX -CHALDECOSTE:

De diamètre 200 et relativement ancienne, cette conduite transite la totalité de la demande sur MENDE et ses écarts. Elle donc fortement sollicitée en débit (170m3/h) et travaille alors à des vitesses élevées (> 1,5m3/s) , ce qui fatigue inévitablement le matériau et peut conduire à des casses répétées.

Dans ce cas précis et hors période estivale (sans apport de la Vabre Basse, le seul volume disponible est celui du réservoir de Chanteperdrix (2400m3- securité incendie) , soit 12h à 18h de distribution.

Une solution de secours pourrait être d'utiliser la conduite de distribution depuis l'étage Chanteperdrix (DN150 sous la Voie Communale N°9) et la raccorder sur l'alimentation de Chaldecoste ; ceci nécessiterait également de redimensionner 100m de conduite DN 75 en 150 dans la Rue des Pins.



La meilleure solution reste cependant de doubler la conduite DN200 actuelle d'autant plus que le secteur est destinée à évoluer rapidement (voir plus loin dans le schéma directeur les évolutions du POS du Secteur Chaldecoste)

1.5-3 Casse sur le feeder Chaldecoste - Vabre Hte et Basse

Cette conduite alimente la rive Gauche en transitant de 1000 à 1500m3/j (hors période d'été lors de l'utilisation des sources de la Vabre Basse).

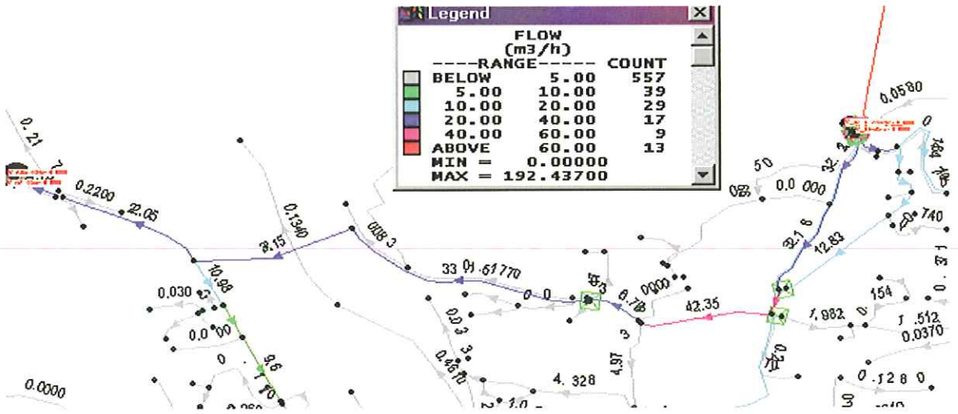
En cas de casse sur cette conduite, on a toujours le recours d'utiliser la Ressource Vabre Basse ;on dispose de 1200m3 de disponible sur la Vabre Haute (3jours)

1.5-4 Casse sur le transfert DN 200/175 Chaldecoste - bâche du 11 Novembre

A / Casse en amont de l'hôpital (Rue du 8 mai)

En cas de casse sur cette section de conduite, il faut pouvoir assurer l'alimentation de l'Hôpital ainsi que de la bâche du 11 Novembre qui sert de reprise à la Zone Artisanale et ensuite à l'étage des Hameaux.

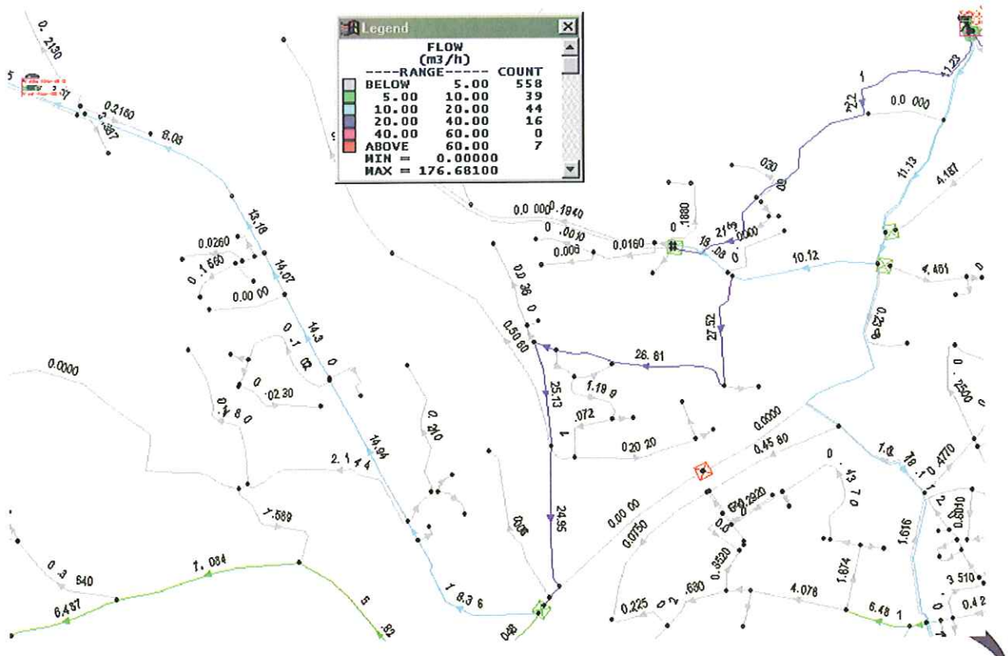
On peut profiter alors de la conduite de distribution DN150 qui alimente la rive droite (chemin des mulets) et se maille sur le 200 Ave du 8 mai par un DN 100.



Il faut alors limiter le débit de refoulement du 11novembre vers la Zone Artisanale pour ne pas vider la bâche de reprise.

B/ Casse en aval de l'hôpital (Rue du 8 mai)

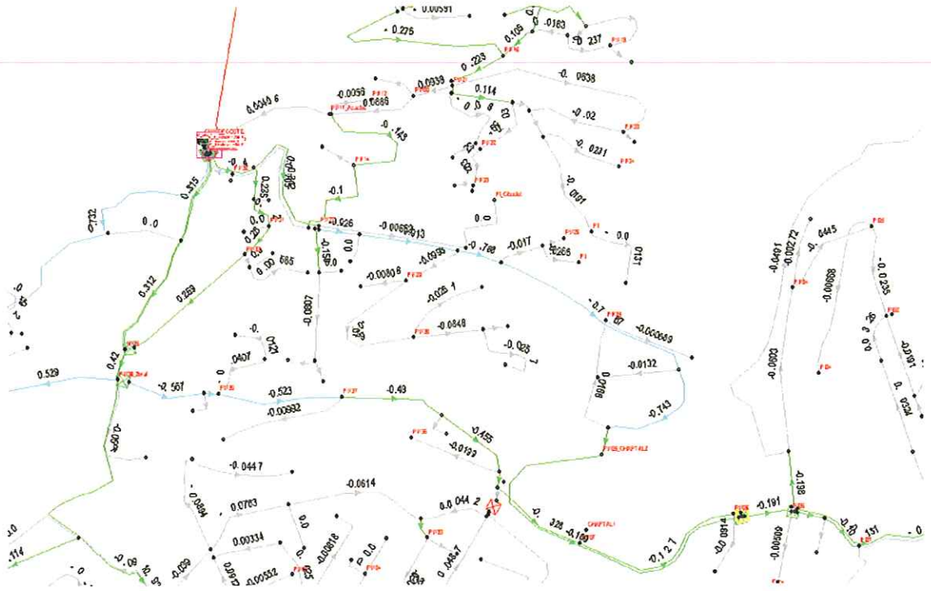
En cas de casse sur cette section de conduite, on assure l'Alimentation de l'Hôpital mais le remplissage de la bâche de reprise du 11 novembre par la boucle 100 puis 150 passant par le Pont Roupt ne peut s'effectuer ; et les réservoirs de Hameaux et de la zone Artisanale est de 36h environ (800m3 d'autonomie)



1.5-5 Casse sur l'alimentation zone Fontanilles - ZI GARDES

Le secteur de Fontanilles et ZI Gardès est alimenté depuis deux conduites principales : le DN 175 en // avec le DN100 route du Causse et la conduite DN 100 Ave du 8 mai/G . Clemenceau

A/ Nous avons fermé lors de la campagne de mesure la conduite G.clemenceau ce qui a provoqué des manques de pressions sur la Zone de Fontanilles (cf. appels d'abonnés et enregistrements de pression)



Il conviendrait alors de remplacer le DN75 Rte du Carmel par un DN200 (220ml) pour éviter un telle perte de charge

B/ En cas de casse sur la conduite DN 175 , la conduite situé au sud Ave G.Clemenceau ne suffit pas à alimenter la zone

1.6 Sécurité Incendie : Analyse des PI

Le logiciel de modélisation possède un module dénommé " Fire Flow " (débit Incendie) qui permet de calculer pour une liste de PI prédéfinie au droit de chaque poteau :

- les pressions avant et après tirage (pour un débit fixé ici à 65m3/h)
- le débit disponible (si la pression est fixée)
- la liste des nœuds pour lesquels la pression est inférieure au seuil spécifié ;

Ci après la liste des PI non conformes établie par le SDIS (détail en annexe)

N° Chrono	RUE OU LIEUDIT	EMPLACEMENT EXACT	Nœud Stoner	PRESSION Résiduelle	EBIT l/mn	Pression Statique	OBSERVATIONS
6	Rue de la COMBE	150ml raccourci des boulaines100 ml de S.A.B.P.T.	stN391	0.9	950	2.0	NON CONFORME
8	Lotissement les BOULAINES	côté transformateur EDF haut du lotissement	stN497	0.9	950	4.6	NON CONFORME
9	Lotissement les BOULAINES	à 100 ml du CD 42 -CÖTE NORD à 20 mlde lAtelier BONNAL	stN502	0.9	950	4.6	NON CONFORME
12BIS	Lotissement lou CHAOUSSE	Haut du lotissement	stN481	0.4	666	1.6	NON CONFORME
13	Rue de l'EXPANSION	100 ML DU DEPÖT SCHEFFER	stN397	0.25	583	4.0	NON CONFORME
14	Rue de la CRËTE	Face Carrosserie CRESPINEntrée garage annexe CRESPIN	stN421	0.2	533	3.4	NON CONFORME
51	Villagede Vacance du CHAPITRE	à côté du parkingNORD OUEST	stN417	0.5	716	8.6	NON CONFORME
53	Les COUARS	Face à la barrière S.N.C.F.	stN437	0.8	866	10.8	NON CONFORME
65	Rue du FAUBOURG SAINT GERVAIS	carrefour Rue des ECOLES - Faubourg de la VABRE	PI65	0.7	833	1.0	NON CONFORME
66	Lotissement BEAUSEJOUR	N°12 SUD OUEST du lotissement	stN7	0.8	866	4.6	NON CONFORME
72	Traversière de JANICOT	N° 17	stN14	0.7	833	3.8	NON CONFORME
73	Hameau de JANICOT	N°15 à gauche	stN32	0.7	833	4.2	NON CONFORME
74	Hameau de JANICOT	En face du N° 2	stN33	0.8	866	4.6	NON CONFORME
76	LE RANCE	En face du N° 21	stN33	0.9	950	4.2	NON CONFORME
78	PRISON	Angle OUEST	stN33	0.7	833	6.2	NON CONFORME
84	Allée Raymond FAGES	à l'entrée du lotissement	stN326	0.5	716	2.2	NON CONFORME
90	FONTANILLES	pignon bâtiment D1	stN303	0.4	666	4.0	NON CONFORME
91	FONTANILLES	entrée garages bâtiment H	stN298	0.5	716	4.0	NON CONFORME
98	Chemin du MEYLET	Devant entrée de la décharge	stN320	0.1	333	2.2	NON CONFORME
125	Rue BELLEVUE	côté impair N°31	stN246	0.3	600	5.2	NON CONFORME
126	Chemin des ECUREUILS	côté impair N°7	stN268	0.4	666	3.4	NON CONFORME
129	Impasse des MARGUERITES	carrefour rue des FLEURS	stN261	0.5	716	4.6	NON CONFORME
130	Rue des FLEURS	côté impair N°11	stN262	0.5	716	6.0	NON CONFORME
140	Lotissement Deltour	au milieu du lotissement	stN327	0.6	783	2.2	NON CONFORME
152	Avenue du 8 MAI 1945	à côté du N°64	stN436b	0.3	600	6.4	NON CONFORME
161	CAUSSE DE MENDE	Aérodrome à l'entrée du parking à gauche	stN436b	0.2	600	8.4	NON CONFORME
164	CAUSSE DE MENDE	Ermitage devant entrée à droite	stN436b	0.05		0.2	NON CONFORME
177	Rue de la ROUBEYROLLE	côté pair N°10	stN105	0.5	716	4.6	NON CONFORME
179	le SAINT HUBERT	dans parking	stN104	0.5	716	4.4	NON CONFORME
183	Rue PIENCOURT	côté impair N°5	stN165	0.5	716	4.0	NON CONFORME

Les causes de non conformité sont les suivantes :

- diamètres des desserte < DN100
- Pression statique insuffisante (point haut de l'étage concerné)
- Perte de charge locale à déterminer

On constate que cette liste diffère quelque peu des débits théoriques calculés , on peut avancer comme raisons possibles :

- des BAC pas totalement ouvertes
- des diamètre de conduite mal renseignées
- des Pertes de charge locales à déterminer (vannes, rétrecissement section…)

1.7 Abonnés Sensibles

Le seul abonné qui ne peut se passer d'eau potable suite à une casse imprévue est l'hôpital ; Nous venons de simuler deux casses principales sur le réseau et à moins d'une simultanéité , l'Hôpital restera desservi puisque alimenté depuis deux réseaux distincts.

D'autre abonnés (prison, Maison de retraite, Industriels…) pourraient se trouver en difficulté en cas de manque d'eau ; le problème sera traité cas par cas.

1.8 Qualité AEP

Le Modèle qui a été construit a été calé du point de vue hydraulique mais ne l'est pas sur le plan qualité : ce qui nécessiterait d'autres campagnes de mesure plus lourdes :

- Campagne de mesures hydrauliques poussée (modèle détaillé)
- suivi continu du chlore en réseau en plusieurs points stratégiques
- mesure de la décroissance du chlore dans l'eau (fonction de la qualité de l'eau traitée et de l'état du biofilm dans les conduites).

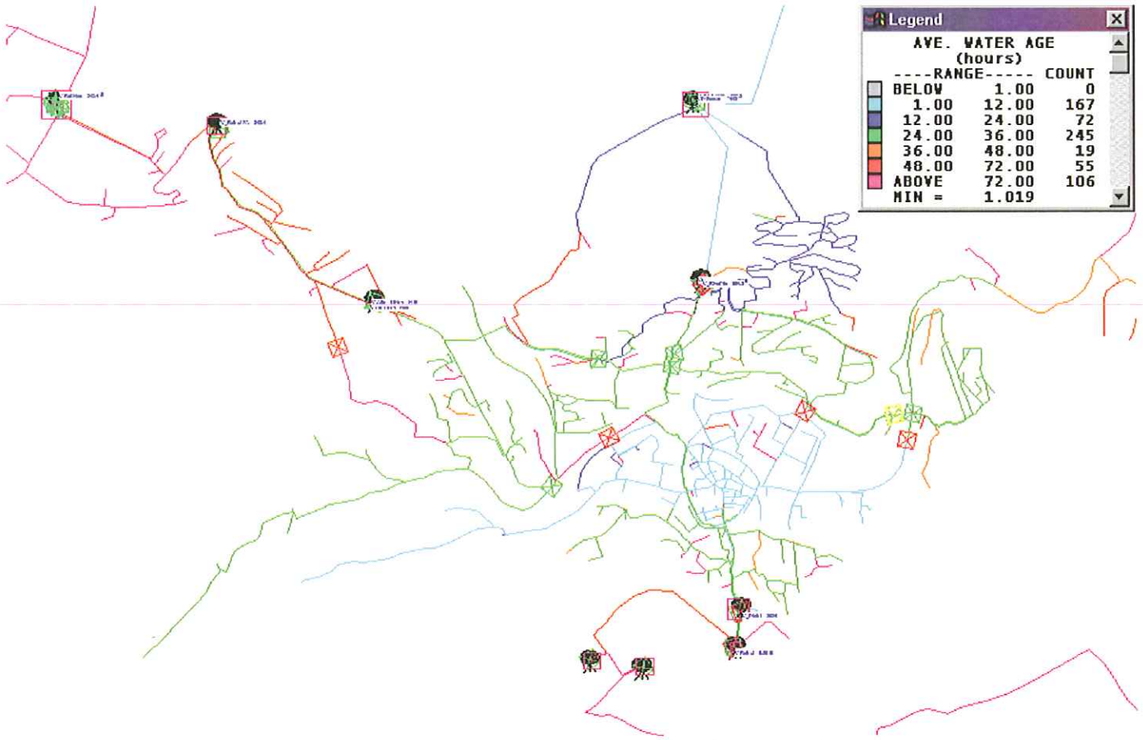
Une simulation sur 72 h indique cependant les temps de transfert dans le réseau, et l'age moyen de l'eau dans les conduites :

Ceux ci sont minimisés car on considère dans les ouvrages de stockage, une répartition uniforme et instantanée ce qui est loin d'être le cas et qui nécessiterait une étude spécifique de chacun des bassins .

On peut cependant en tirer un certain nombre de constatations à savoir :

- Age de l'eau compris entre 6h et 36H dans tous les étages de 1ère distribution
- Age de l'eau supérieur à 36h voire 48h sur les Etages provenant d'une 1ère élévation , à savoir :
  - ⇒ Zone Artisanale
  - ⇒ Hameaux
  - ⇒ Ermitage
  - ⇒ Lacroix

Figure 1.8.1 : Age de l'eau



Il conviendrait alors de prévoir une station de désinfection (chlore gazeux, Bioxyde de Chlore ou UV)

⇒ *au niveau de la bâche du 11Novembre dans les deux premiers cas*

⇒ *au niveau de la bâche de l'Ermitage ou Réservoir de la Vabre Haute dans les deux autres cas*

De la même façon, il conviendrait d'effectuer des purges régulières sur les extrémités d'antenne dans lesquelles l 'eau a tendance a peu se renouveler.

2. SCHEMA DIRECTEUR

2.1 Besoins liés à l'évolution du POS

Les cabinets GREGOIRE et GUILLAUME ont défini un certain nombre d'orientations à partir du schéma d'assainissement, qui même si elles ne sont pas finalisées serviront de base pour cette étude :

Les évolutions possibles du POS se regroupent dans trois secteurs principaux qui présentent des zones de type d'urbanisation différente ;

Nous avons repris chacun de ces secteur et associé les besoins en eau correspondants, en fonction de chaque activité

2.2 Tableau de l'évolution des Besoins face au développement du POS :

Au global, la demande deviendra :

SECTEUR	*TOTAL R.GAUCHE*	*TOTAL CHALDECOSTE*	*TOTAL VALCROZE*	*TOTAL*
Surface Brute	39	52	106	197
Surface Const	21	33	64	117
Logements (20/ha)	78	372	834	*1 284*
Habitants induits (3/logt)	234	1 116	2 512	*3 862*
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	*0.15*
conso jour (m3/j)	85	210	432	*727*
Coef de pointe	1.20	1.20	1.20	*1.20*
conso pointe jour (m3/j)	102	252	518	*873*
demande pointe (m3/an)	37 361	92 111	188 997	*318 470*
25% Fuites (m3/an)	9 340	23 028	47 249	*79 617*
demande tot pointe (m3/an)	46 702	115 139	236 246	*398 087*
Distri Pointe Jour (m3/j)	**128**	**315**	**647**	*1 091*

Ces valeurs indiquent qu' à l'horizon 2015 les besoins en eau et en période de pointe (en maintenant un rendement de 75% du réseau) subiront une évolution de 20 à 25% environ;

Dans les simulations suivantes nous avons imaginé pour chaque secteur , un réseau de desserte de chaque zone, en y affectant des besoins en eau correspondant à ces valeurs de pointe (cf. plan de réseau extension)

Le dimensionnement des conduites ne prend pas en compte tous les besoins incendie : ceux seront définis par le SDIS en fonction des implantations et de leur activité.

Dans toutes les simulations suivantes nous considérons une consommation de pointe pour chaque étage existant (facteur 110% , ce qui conduit à utiliser la Vabre dans tous les cas) à laquelle nous ajoutons la consommation de pointe du nouveau secteur

considéré.

2.3 Secteur NORD : CHALDECOSTE et CAUSSE D'AUGE

2.3-1 Description

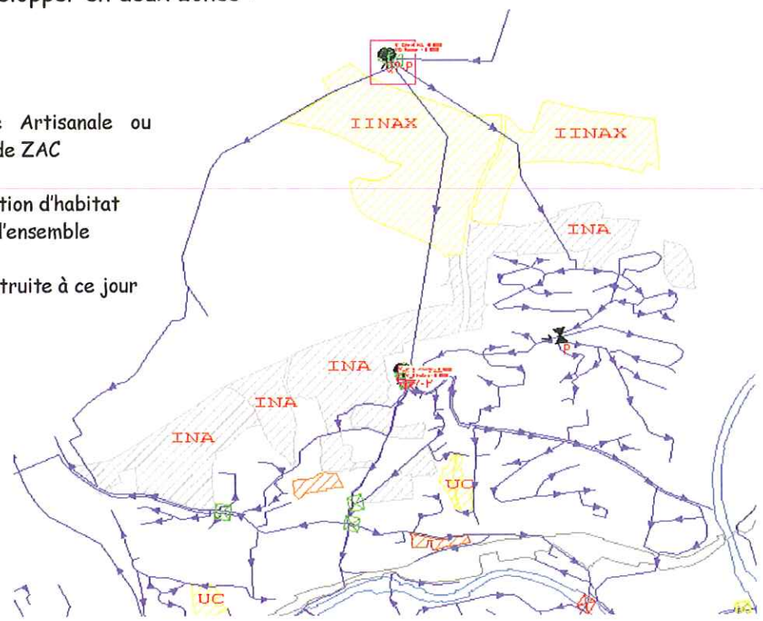
Ce secteur est situé entre les réservoirs de Chanteperdrix et de Chaldecoste et est destiné à se développer en deux zones :

FIGURE 2.3.1

IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC

Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble

Zone UC non construite à ce jour



2.3-2 Besoins

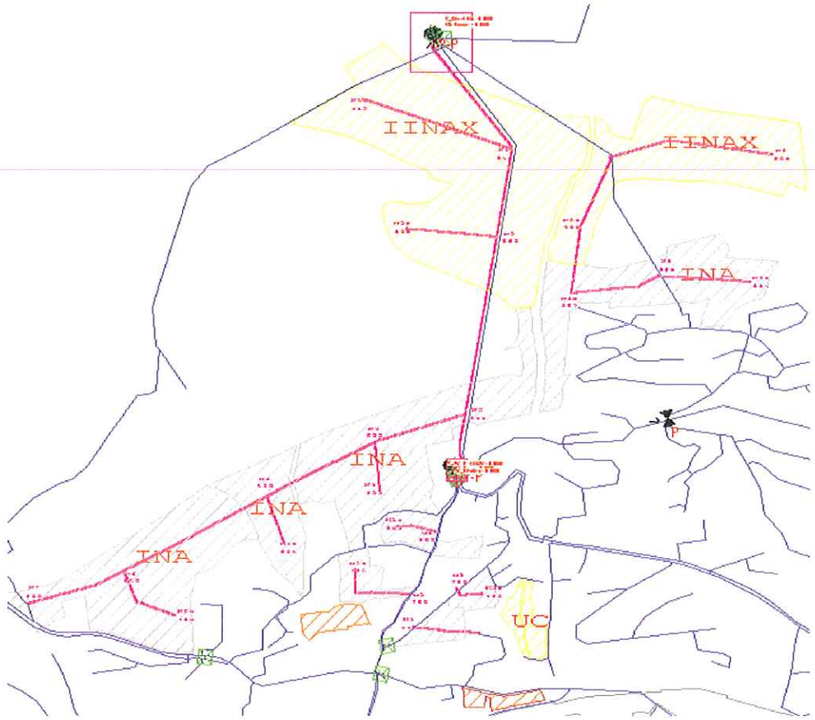
	CHALDECOSTE - CAUSSE D'AUGE						
SECTEUR	INA a	INA b	IINA 1	IINA 2	IND	IINAX1	IINAX2
	Chaldecoste	Chaldecoste	Variante A	Causse	Lot	Causse	Causse
Surface Brute	1.1	2.5	17.5	7.2	2.9	14.2	6.8
Surface Const	0.9	1.7	11.7	4.3		11	3.3
COS	82%	68%					
Logements (20/ha)	18	34	234	86			
Habitants induits (3/logt)	54	102	702	258			
Ratio par ha const (m3/ha)					3	3	3
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	8.1	15.3	105.3	38.7		33.0	9.9
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
conso pointe jour (m3/j)	9.72	18.36	126.36	46.44		39.6	11.88
Demande pointe (m3/an)	3 548	6 701	46 121	16 951		14 454	4 336
Fuites (m3/an)	887	1 675	11 530	4 238		3 614	1 084
demande tot pointe (m3/an)	4 435	8 377	57 652	21 188		18 068	5 420
Distri Pointe Jour (m3/j)	12.2	23.0	158.0	58.1		49.5	14.9

- La zone nord ne peut être desservie que par le réservoir de Chanteperdrix
- seule une petite partie de la zone situé plus au sud Ouest pourrait être desservie par Chaldecoste (NGF < 800), la majeure partie dépend de l'étage supérieur

2.3-3 Tracé des nouvelles conduites

Nous avons prévu la desserte depuis une conduite maîtresse se connectant d'une part au feeder d'alimentation et à la conduite extérieure située au Nord Ouest d'autre part.

Nous avons également simulé la desserte du secteur avec le doublement du feeder DN200, puis en conservant une seule conduite .



2.3-4 Hypothèses

Le Bilan des consommations par secteur donne

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3 /jour	Observ
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
'POS_CHAN'	-81 862	0	-20 467	-280	Extension POS
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	**-921 073**	**-264 355**	**-536 613**	**-4 718**	

2.3-5 Bilans Hydrauliques

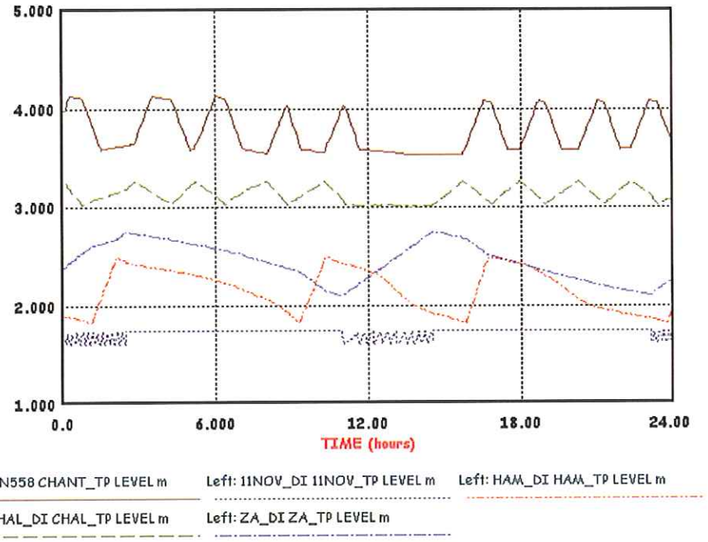
Demande sur Alteyrac : 3400 m3
Demande sur la Vabre : 1300 m3

Le Bilan hydraulique est compatible avec les 2 ressources actuelles

2.3-6 Marnage des réservoirs :

Ceux ci fonctionnent correctement mis à part un léger retard au remplissage de chanteperdrix

Simulation Pointe + POS Chanteperdrix/Chaldecoste
Niveaux des réservoirs Rive Droite



2.3-7 Pressions

Pas de problème particulier sur l'analyse des pressions

2.3-8 Vitesses

On relève les mêmes problèmes qu'aujourd'hui en accentuant légèrement la demande sur le feeder Chanteperdrix - Chaldecoste

2.3-9 Conclusions

Sous réserve de réaliser les conduites minimales à la desserte des nouvelles zones, le réseau accepte sans difficulté la demande supplémentaire

2.4 Secteur SUD : RIVE GAUCHE

2.4-1 Description

Ce secteur est situé à deux endroits opposés de la rive Gauche (cf plan général page suivante)

- A l'Est : Extension ZA de Gardes – Sirvens desserte depuis Chaldecoste – Départ Fontanilles
- A l'Ouest : Zone Commerciale et d'activité desserte depuis Vabre Basse

2.4-2 Besoins

Les données du POS amènent les besoins suivants

	RIVE GAUCHE												
SECTEUR	INA 1	INA 2	INACa	INACd	INAX1	INAX2	INAX3	INAX4	INAX5	INAXa	INAXd	INAXd	*TOTAL*
	Mirandol	Mirandol	le Tuff	le Tuff	Thebaide	Gardes	Gardes	Ramade	Sirvens	Sirvens	Gardes	Gardes	*R.GAUCHE*
Surface Brute	3.3	1.3	3	8.9	1.7	2.3	3.6	0.9	3.9	1.1	4.3	4.6	
Surface Const	2.8	1.1	0.2	5.8		1.7		0.1	2.3		3.1	3.7	
COS	85%	85%											
Logements (20/ha)	56	22											*78*
Habitants induits (3/logt)	168	66											*234*
Ratio à ha const (m3/ha)			1.5	1.5	3	4	4	3	3	3	4	4	*3.1*
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	*0.15*
conso jour (m3/j)	25.2	9.9	0.3	8.7		6.8		0.3	6.9		12.4	14.8	*85*
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	*1.2*
conso pointe jour (m3/j)	30.2	11.88	0.36	10.44		8.16		0.36	8.28		14.88	17.76	*102*
demande pointe (m3/an)	11 038	4 336	131	3 811		2 978		131	3 022		5 431	6 482	*37 361*
Fuites (m3/an)	2 759	1 084	33	953		745		33	756		1 358	1 621	*9 340*
Totale pointe (m3/an)	13 797	5 420	164	4 763		3 723		164	3 778		6 789	8 103	*46 702*
Distri Pointe Jour (m3/j)	37.8	14.9	0.5	13.1		10.2		0.5	10.4		18.6	22.2	*128.0*

2.4-3 Tracé des Conduites

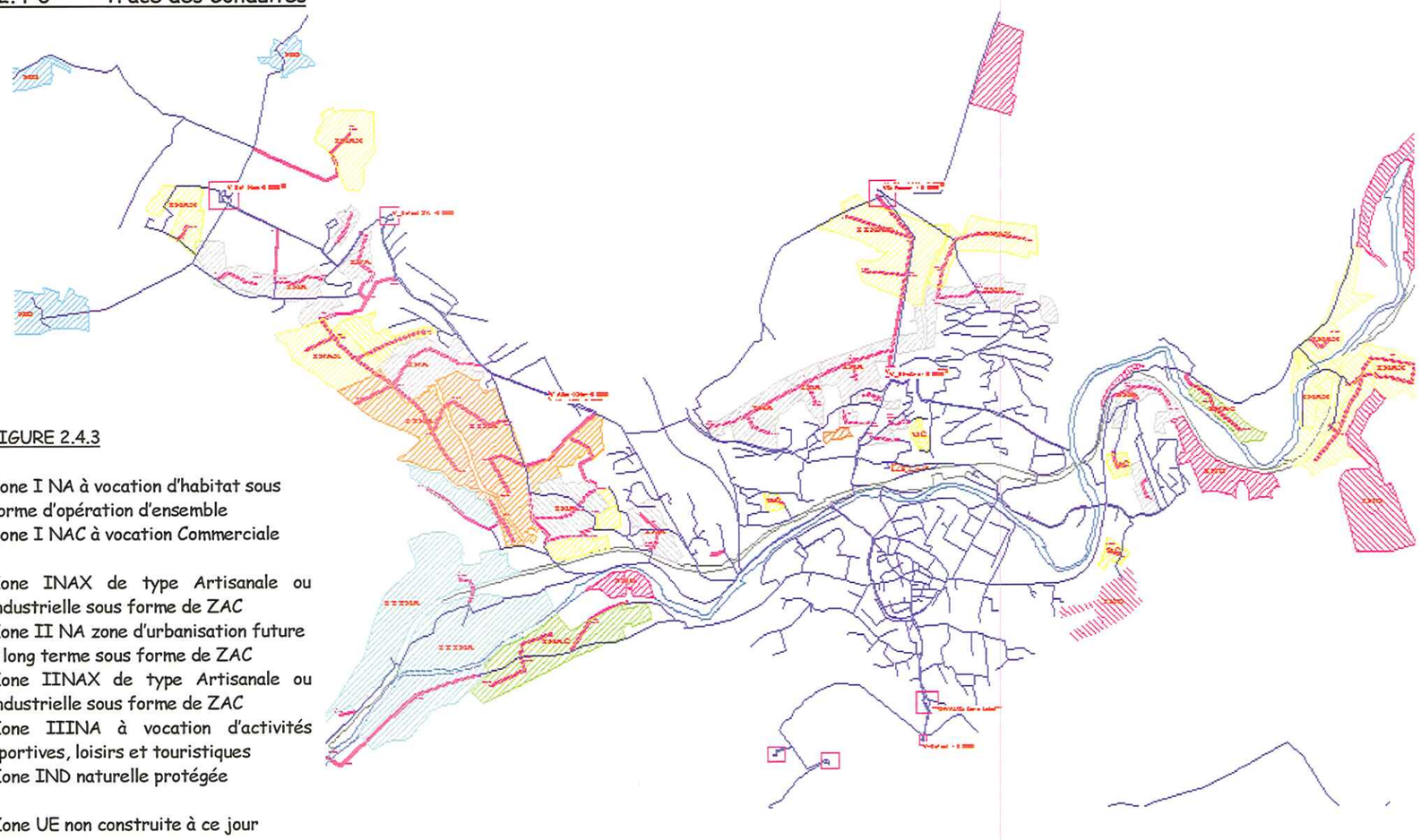


FIGURE 2.4.3

Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble
Zone I NAC à vocation Commerciale

Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone II NA zone d'urbanisation future à long terme sous forme de ZAC
Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone IIINA à vocation d'activités sportives, loisirs et touristiques
Zone IND naturelle protégée

Zone UE non construite à ce jour

2.4-4 Hypothèses

Le Bilan des consommations par secteur donne

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3 /jour	Ratio Volumes
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
'POS_FONT'	-33 286	0	-8 324	-114	Extension POS
'POS_VBAS'	-2 979	0	-745	-10	Extension POS
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-860 349	-262 415	-516 852	-4 492	111%

2.4-5 Bilans Hydrauliques

Demande sur Alteyrac : 3100 m3

Demande sur la Vabre : 1410 m3 : La ressource risque de ne pas être suffisante en cas d'étiage ; il faudrait alors prévoir un complément permanent en provenance d'Alteyrac :

- soit par mélange des eaux ce qui aurait pour avantage de diminuer le TAC de la Vabre (25°) mais qui peut provoquer des sous produits (chlorites, gout, odeur…)
- soit en se limitant à un secteur isolé afin de ne pas mélanger les eaux de différentes qualités et sur lequel on aurait réduit la pression : par exemple zone suivante : Père Coudrin, allée Piencourt, Quai Berlière :

2.4-6 Marnage des réservoirs :

L'augmentation de la demande liée à cette simulation restent peu conséquente et intervient très peu dans le remplissage des ouvrages.

2.4-7 Pressions

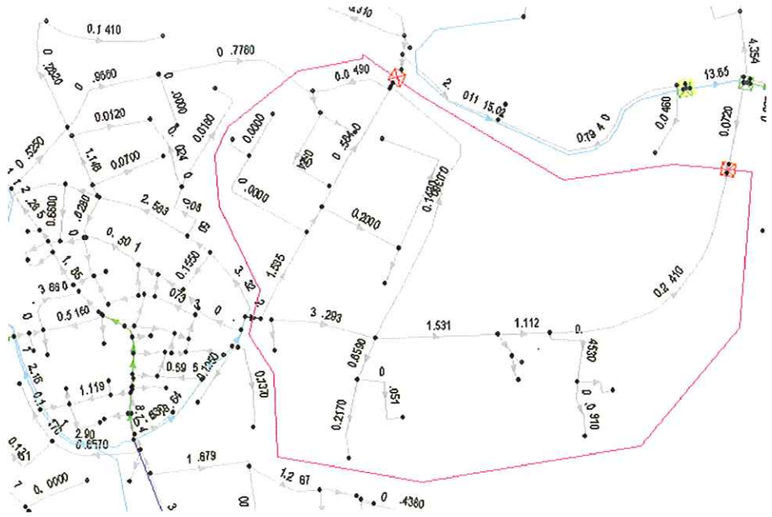
Les consommations sont suffisamment réparties et on ne remarque pas de problème particulier sur l'analyse des pressions.

2.4-8 Vitesses

La conduite située chemin du Carmel qui assure la continuité entre le DN175 Rue Bellevue et DN 200 Ave P.Daude présente une vitesse un peu conséquente pour le débit qui est demandé ; la Perte de charge provoquée par ce rétrécissement de section se répercute sur le secteur Fontanilles et la ZI Gardès

2.4-9 Conclusions

Sous réserve de réaliser les conduites minimales à la desserte des nouvelles zones, le réseau accepte sans difficulté la demande supplémentaire



2.5 Secteur NORD OUEST : Valcroze - La Combe

2.5-1 Description

Ce secteur est le plus conséquent dans les possibilités d'Urbanisation de MENDE ;
Il relève de 3 étages de distribution

- Chaldecoste : Ave du 11 Novembre (INA, IINA) et Rte du chapitre(IIINA)
- Zone Artisanale : Extension ZA + Zones INA, IINA (Valcroze, La Combe)
- Les Hameaux : Zone NB , INA, INAX

2.5-2 Tracé des conduites

Nous avons prévu un bouclage depuis les Boulaines et raccordé sur la route de Chabrits au niveau du carrefour ainsi que du chemin de la Résistance.



FIGURE 2.4.3

Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble
Zone I NAC à vocation Commerciale

Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone II NA zone d'urbanisation future à long terme sous forme de ZAC
Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone IIINA à vocation d'activités sportives, loisirs et touristiques
Zone IND naturelle protégée

Zone UE non construite à ce jour

2.5-3 Besoins :

SECTEUR	VALCROZE-LA COMBE																	
	INA 1 LA Combe	INA 2 Valcroze	INA 3 Valcroze	INA 4 Valcroze	INA b1 Crouze	INA b2 Crouze Est	INA b3 Crouze Est	IINA 1 La Combe	IINA 2 La Combe	IINA 3 Vachery	IINA 4 Gendarmerie	INAX Valcroze	IINA X Valcroze	IIINA 1 Le Colombier	IIINA 2 Prat Palissio	IIINA a Le Chapitre	IIINA b Le Chapitre	IIINA c Le Chapitre
Surface Brute	7.3	8.6	1.8	0.9	7.4	3.5	0.4	13.7	12	2.5	4.4	8.5	6.1	2.7	17	2.9	5.6	0.2
Surface Const	4.9	7.5	1.6	0.8	3.9	2.2	0.3	7.4	7.3	2.1	6.8	6.8	4.9	0.675	4.25	0.725	1.4	0.05
COS																		
Logements (20/ha)	92	150	32	16	78	44	6	148	146	42	80							
Habitants induits (3/logt)	276	450	96	48	234	132	18	444	438	126	250							
Ratio par ha const (m3/ha)												3	3	1	1	1	1	1
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	41.4	67.5	14.4	7.2	35.1	19.8	2.7	66.6	65.7	18.9	50.0	20.4	14.7	0.7	4.3	0.7	1.4	0.1
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
conso pointe jour (m3/j)	49.68	81	17.28	8.64	42.12	23.76	3.24	79.92	78.84	22.68	60	24.48	17.64	0.81	5.1	0.87	1.68	0.06
demande pointe (m3/an)	18 133	29 565	6 307	3 154	15 374	8 672	1 183	29 171	28 777	8 278	21 900	8 935	6 439	296	1 862	318	613	22
Fuites (m3/an)	4 533	7 391	1 577	788	3 843	2 168	296	7 293	7 194	2 070	5 475	2 234	1 610	74	465	79	153	5
demande tot pointe (m3/an)	22 667	36 956	7 884	3 942	19 217	10 841	1 478	36 464	35 971	10 348	27 375	11 169	8 048	370	2 327	397	767	27
Distri Pointe Jour (m3/j)	62.1	101.3	21.6	10.8	52.7	29.7	4.1	99.9	98.6	28.4	75.0	30.6	22.1	1.0	6.4	1.1	2.1	0.1

On retrouve le secteur propre à la gendarmerie qui avait l'objet d'une définition plus détaillée :

	72 logts	8 Chambres	ateliers	lavage	arrosage	PI	SOMME
Besoin/U	7.9	1.5	13.5	1	1	34	58.9
Nb Appareils/U	8.5	2	2	1	1		14.5
Nb Logements	72	8	3	1	2		86
Nb Appareils total	612	16	6	1	0.01		635
Coef simultaneité	0.025	0.1	0.12	0.5	0.05		
Total Foisonné	14.175	1.2	4.86	0.5	0.1		20.8
M3/H	51	4	17	2	0		75

2.5-4 Hypothèses

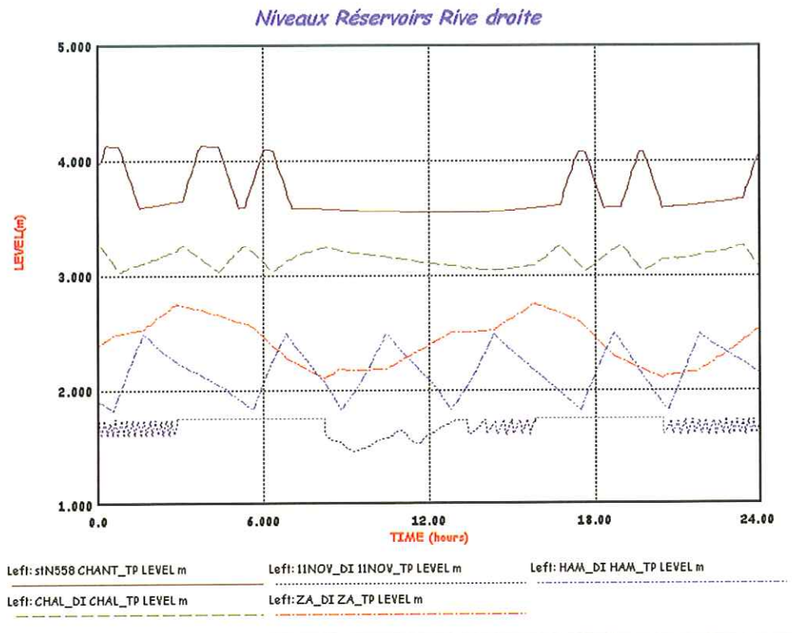
Le Bilan des consommations par secteur donne

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3 /jour	Ratio Volumes
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
'POS_11N'	-74 045	0	-18 513	-254	Extension POS
'POS_ZA'	-70 432	0	-17 606	-241	Extension POS
'POS_HAM'	-45 464	0	-11 367	-156	Extension POS
'POS_RDTE'	-10 248	0	-2 562	-35	Extension POS
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-1 042 258	-264 355	-566 909	-5 133	127%

2.5-5 Bilans Hydrauliques

Demande sur Alteyrac : 3750 m3
Demande sur la Vabre : 1400 m3
Le Bilan hydraulique est compatible avec les 2 ressources actuelles

2.5-6 Marnage des réservoirs



On constate que les réservoirs de Chanteperdrix et Chaldecoste ont du mal à se remplir (12h) , le débit d'alimentation étant limité par le diamètre des conduites.

En cas de casse importante dans les étages de distribution aval ,cela risque de mettre en péril , la distribution globale de la commune.

On remarque également un marnage rapide de l'ouvrage des Hameaux, étant donné le bilan hydraulique : 120m3 de disponible (150 m3 à 80%) pour 280 m3 de distribution journalière ;

On aurait intérêt à disposer d'un volume plus conséquent (300m3)

2.5-7 Pressions

Pas de problème particulier sur l'analyse des pressions sauf dans le secteur des Hameaux ou l'on retrouve des pressions trop faibles en particulier aux points hauts :

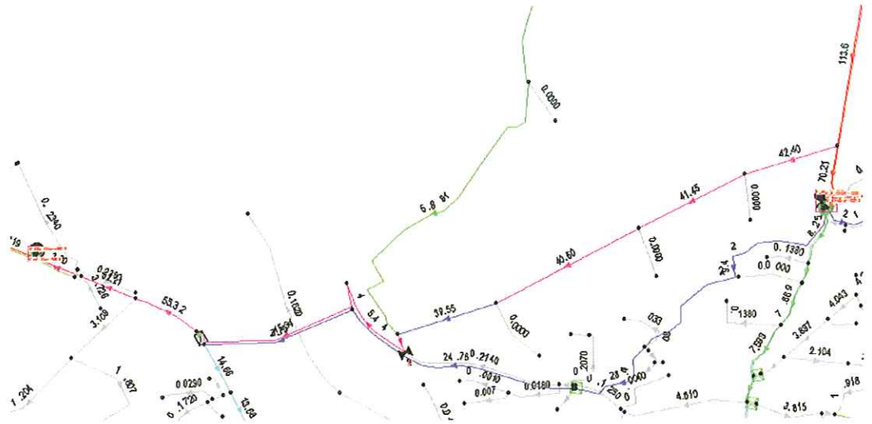
Chabrits, Champ d'Ausset…

Il est conseillé lors de l'extension de ces zones et pour en assurer la défense Incendie, de prévoir un surpresseur en sortie des hameaux ou directement depuis le réservoir de la zone Artisanale afin d'éviter des travaux de desserte électrique trop importants.

2.5-8 Vitesses

La conduite critique devient le DN 175 alimentant la bâche de reprise du 11 novembre : Vmax = 1.41 m/s

Il serait alors intéressant de prévoir une alimentation de secours directe depuis Chanteperdrix qui éviterait ainsi le transit par Chaldecoste et permettrait de rendre le secteur Ouest moins dépendant.



2.5-9 Conclusions

Sous réserve de réaliser les conduites minimales à la desserte des nouvelles zones, le réseau accepte sans difficulté la demande supplémentaire

2.6 POS Complet

2.6-1 Description

Nous avons pris en compte la totalité des zones nouvelles urbanisées

2.6-2 Besoins

Les besoins reprennent la globalité du POS :

SECTEUR	TOTAL R.GAUCHE	TOTAL CHALDECOSTE	TOTAL VALCROZE	TOTAL
Logements (20/ha)	78	372	834	1 284
Habitants induits (3/logt)	234	1 116	2 512	3 862
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	85	210	432	727
Coef de pointe	1.20	1.20	1.20	1.20
conso pointe jour (m3/j)	102	252	518	873
demande pointe (m3/an)	37 361	92 111	188 997	318 470
25% Fuites (m3/an)	9 340	23 028	47 249	79 617
demande tot pointe (m3/an)	46 702	115 139	236 246	398 087
Distri Pointe Jour (m3/j)	128	315	647	1 091

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3 /jour	Ratio Volumes
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
'POS_11N'	-74 045	0	-18 513	-254	126%
'POS_CHAN'	-81 862	0	-20 467	-280	218%
'POS_FONT'	-33 286	0	-8 324	-114	120%
'POS_HAM'	-45 464	0	-11 367	-156	239%
'POS_RDTE'	-10 248	0	-2 562	-35	112%
'POS_VBAS'	-2 979	0	-745	-10	101%
'POS_ZA'	-70 432	0	-17 606	-241	159%
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-1 142 400	-262 415	-587 367	-5 458	135%

2.6-3 Tracé des conduites

Cf figure 2.4.3

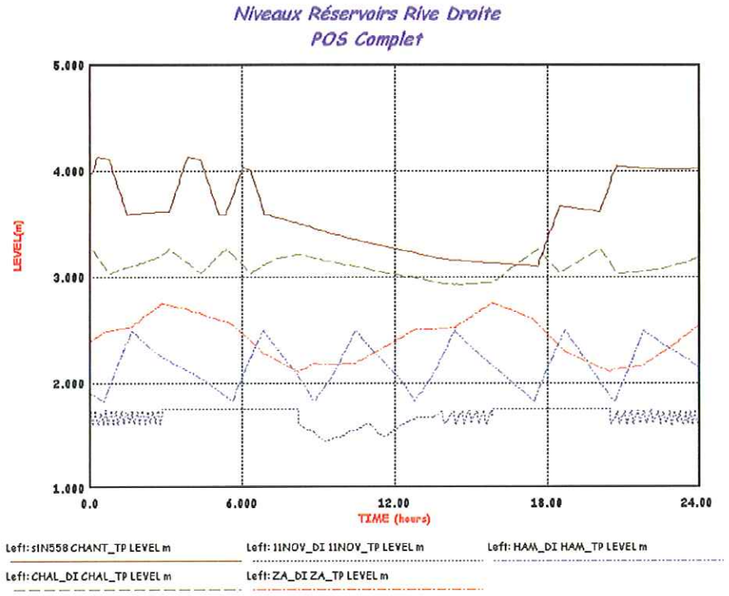
Nous avons retenu de doubler la conduite d'alimentation Chanteperdrix-Chaldecoste ; à défaut celle ci serait trop sollicitée et ne permettrait qu'un très court temps mort en cas de casse sans limiter la distribution sur l'ensemble des étages.

2.6-4 Bilans Hydrauliques

Demande sur Alteyrac : 4050 m3 : Si l'on considère les volumes d'eau brute et vente en gros , on atteint la limite de production de l'usine

Demande sur la Vabre : 1400 m3 : même remarque que le point 2.4.5 concernant les capacités de la ressource de la Vabre

2.6-5 Marnage des Réservoirs :



On remarque que les deux réservoirs de tête mettent 12h à se remettre à niveau, ce qui en cas de casse importante dans les étages de distribution aval , risque de mettre en péril , la distribution globale.

On peut atténuer ce risque en renforçant le volume de stockage du réservoir de tête (Chanteperdrix) en doublant la cuve (place disponible)

2.6-6 Volumes de stockages

Les volumes de stockages deviennent en fonction de la nouvelle demande :

Réservoirs	Volume Ouvrage	Volume Disponible	POS Complet	Heures maxi Stockage
Alteyrac	600	500	4363	2.8
Chaldecoste	2 400	1 920	3 845	12.0
Chanteperdrix	1 200	960	4 063	5.7
Bache 11 Nov	30	20	918	0.5
Zone Artisanale	1 000	800	918	20.9
Hameaux	150	120	268	10.7
Vabre Basse	600	480	1 406	8.2
Vabre Haute	1 500	1 200	346	83.3
Ermitage-Lacroix	120	100	8	300.2

On considère qu'un ouvrage de stockage doit permettre 12h de stockage pour permettre d'intervenir en cas d'incident sur le réseau :

Comme évoqué plus haut et mis à part le réservoir d'Alteyrac qui ne sert que d'ouvrage de distribution amont pour les VEG, on remarque que le volume de Chanteperdrix ne laisse que 5h de manœuvre : une extension est fortement recommandée

La bâche de reprise du 11 novembre est sollicitée en permanence mais ne sert pas pour la distribution directe : le réservoir zone artisanale temporise en cas de casse.

Le réservoir des hameaux peut satisfaire la demande, d'autant mieux si l'on alimente la zone du champ d'Ausset depuis la zone artisanale

Il convient également de raccorder une partie du centre ville en permanence sur le réseau de Chaldecoste.

2.6-7 Analyse des Pressions

- Pas de baisse de pression significative (<5%)
- Seuls les secteurs déjà mentionnés (Hameaux) présentent des pressions trop faibles

2.6-8 Analyse des Vitesses

Nous avons simulé l'alimentation de l'ensemble du POS avec une seule conduite entre Chanteperdrix et Chaldecoste puis en la doublant ; les résultats montrent que le débit et donc la vitesse d'écoulement se répartit de façon égale dans le cas de 2 conduites : on passe alors d'un débit de 165m3/h à 1 .6 m/S à 80m3/h à 0.8m/s

2.7-2 Du point de vue qualité

- Mise en place de station de chloration (Chaldecoste et 11 Novembre)
- Mise en place de purge automatique sur les bouts d'antenne ou d'étage peu utilisés
- Veiller aux sous produits (pb odeurs, goût, formation de Chlorites...) si l'on mélange les eaux des 2 ressources Alteyrac et Vabre.

Annexe 1

ANNEXE 1

DIAGNOSTIC du RESEAU AEP

- Pressions aux Nœuds du réseau
- Vitesses dans les tronçons
- Age de l'eau (temps de séjour)

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN558	stN448	200	4.8	0		0.0	1.5
stN457	TF_PDX	250	157.7	0	Voie Communale N 9	0.0	1.1
stN458	stN457	250	143.3	0	Alteyrac	0.0	1.1
stN459	stN458	250	90.4	0	Alteyrac	0.0	1.1
stN460	stN459	250	31.2	0	Alteyrac	0.0	1.1
stN454	stN226	175	31.9	0	INCONNUE 17	0.2	1.0
CD11NOV	stN349	200	18	0	Chemin des Mulets	0.3	0.8
stN226	stN225	150	45.6	0	Ave du 11 Novembre	0.0	0.8
stN343	stN337	200	46.6	0	Chemin de Chaldecoste	0.2	0.8
PI65	stN65	200	16.9	0	Rue des Ecoles	0.3	0.7
stN218	stN212	150	71.5	0	Ave du 11 Novembre	0.0	0.7
stN224	stN223	150	57.5	0	Ave du 11 Novembre	0.0	0.7
stN225	stN224	150	56.6	0	Ave du 11 Novembre	0.0	0.7
stN337	stN454	200	34.9	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.2	0.7
stN349	stN343	200	40.7	0	Chemin de Chaldecoste	0.3	0.7
stN381	LYCEE	63	66.4	0	Lycée Technique	0.3	0.7
stN443	PI65	200	9.1	0	Rue des Ecoles	0.3	0.7
stN463	stN462	150	47.6	0	Ave du 11 Novembre	0.0	0.7
stN351	stN332	100	59.8	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.1	0.6
stN516	stN522	100	80.3	0	Rue des Pins	0.1	0.5
stN522	stN521	75	84.8	0	Rue des Pins	0.1	0.5
stN221	stN220	110	122.9	0	Route du Chapitre	0.0	0.4
stN251	stN255	100	22.2	0	Route du Causse d Auge	0.2	0.4
stN286	stN351	150	62	0	Chemin des Mulets	0.2	0.4
stN387	stN386	150	34.8	0	Route de Chabrits	0.2	0.4
stN388	stN387	150	30.9	0	Raccourci de la Boulaine	0.2	0.4
stN389	stN388	150	24.4	0	Raccourci de la Boulaine	0.2	0.4
stN390	stN389	150	9.9	0	Raccourci de la Boulaine	0.2	0.4
stN520	stN519	75	84.8	0	Rue des Pins	0.1	0.4
stN521	stN520	75	84.8	0	Rue des Pins	0.1	0.4
stN522	stN527	75	92.3	0	Rue des Pins	0.1	0.4
CDRIVED	stN284	150	12.6	0	Chemin des Mulets	0.1	0.3
ZA_DI	stN390	300	2.4	0		0.0	0.3
stN120	stN83	150	31.6	0	Bld Theophile Roussel	0.1	0.3
stN205	stN196	100	74.5	0	Chemin des Eglantiers	0.1	0.3
stN212	stN207	150	92	0.0002	Ave du 11 Novembre	0.0	0.3
stN223	stN218	250	52.5	0	Ave du 11 Novembre	0.0	0.3
stN284	stN286	150	40.5	0	Chemin des Mulets	0.1	0.3
stN288	stN286b	100	43.9	0	Rue Alexandre Becamel	0.1	0.3
stN289	stN288	100	32.2	0	Rue Alexandre Becamel	0.1	0.3
stN331	stN342	100	49.1	0.0025	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.3
stN332	stN205	100	67.6	0	Maison de retraite	0.1	0.3
stN332	stN331	100	52.1	0.0022	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.3
stN385	stN384	150	52.7	0	Route de Chabrits	0.1	0.3
stN386	stN385	150	43.2	0	Route de Chabrits	0.1	0.3
stN444	stN21	175	20.1	0	Rue du Faubourg Saint Gervais	0.1	0.3
stN548	stN516	150	52.8	0	Voie Communale N 9	0.1	0.3
stN549	stN548	150	23.8	0	Voie Communale N 9	0.1	0.3
stN550	stN549	150	11.8	0	Voie Communale N 9	0.1	0.3
stN558	stN550	150	4.8	0	Voie Communale N 9	0.1	0.3
CDVABRE	stN450	175	31.5	0	Rue du Fbg la Vabre	0.1	0.2
stN207	stN193	150	102	0.0002	Ave du 11 Novembre	0.0	0.2
stN252	stN355	110	17.3	0	INCONNUE 21	0.1	0.2
stN296	stN298	100	51.9	0	Rue de Fontanilles	0.1	0.2
stN355	stN289	110	27.2	0	INCONNUE 21	0.1	0.2
stN378	stN381	150	49	0	Ave du 11 Novembre	0.1	0.2
stN38	stN150	200	28.6	0	Bld Soubeyran	0.1	0.2
stN383	stN378	150	35	0	Ave du 11 Novembre	0.1	0.2
stN450	stN452	175	39.2	0	Rue du Fbg la Vabre	0.1	0.2
stN501	stN497	100	17.5	0	Vilage de CHABANNES	0.0	0.2
stN517	stN528b	150	107.5	0	Rue des Cytises	0.0	0.2
stN519	stN518	75	85.8	0	Rue des Pins	0.0	0.2

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN114	stN106	60	47.5	0	Quai Petite Roubeyrolle	0.0	0.1
stN121	stN130	100	30.1	0	Rue Consulaire	0.0	0.1
stN127	stN126	100	32	0	Rue Basse	0.0	0.1
stN128	stN127	100	31.9	0	Rue Basse	0.0	0.1
stN133	stN135	150	30.6	0	Rue Notre Dame	0.0	0.1
stN136	stN137	150	33.2	0	Rue Notre Dame	0.0	0.1
stN143	stN132	100	33.6	0	Rue du College	0.0	0.1
stN15	stN17	100	56.7	0	Chemin de Janicot	0.0	0.1
stN150	stN128	100	30.6	0	Rue d Angiran	0.0	0.1
stN153	stN154	100	38.9	0	Rue Chanteronne	0.0	0.1
stN154	stN155	100	40.1	0	Rue Chanteronne	0.0	0.1
stN155	stN157	100	40.6	0	Rue Chanteronne	0.0	0.1
stN17	stN2	100	59.2	0	Chemin de Janicot	0.0	0.1
stN171	stN173	100	42.1	0	Allee Piencourt	0.0	0.1
stN172	stN171	100	36.2	0	Allee Piencourt	0.0	0.1
stN196	stN203	100	68	0	Chemin des Eglantiers	0.1	0.1
stN202	stN190	100	100.5	0	Route de Rieucros	0.0	0.1
stN203	stN202	100	79.5	0	Route de Rieucros	0.1	0.1
stN235	stN305	100	60.4	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.1
stN236	stN235	100	81.4	0	Av du Marechal Lattre de Tassi	0.1	0.1
stN241	stN429	100	102.7	0	Av Paulin Daude	0.0	0.1
stN242d	stN241	100	100.5	0	Av Paulin Daude	0.0	0.1
stN255	stN256	100	22.2	0		0.0	0.1
stN257	stN258	100	71.5	0	Route du Causse d Auge	0.0	0.1
stN297	stN303	100	36.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.1
stN298	stN297	100	36.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.1
stN342	stN334	100	46.6	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.1
stN40	stN44	75	24.1	0	Place du Ble	0.0	0.1
stN46	stN123	60	29	0	Rue Ange	0.0	0.1
stN495	stN471	100	41	0	Les Boulaines	0.0	0.1
stN496	stN495	100	36.5	0	Les Boulaines	0.0	0.1
stN497	stN496	100	34	0	Les Boulaines	0.0	0.1
stN507	stN505	100	62.5	0	Chemin des Ecureuils	0.0	0.1
stN508	stN507	100	52.5	0	Chemin des Ecureuils	0.0	0.1
stN51	stN42	60	25.6	0	Rue Jarretiere	0.0	0.1
stN52	stN129	100	30.6	0	Rue Chalier-Hugonnet	0.0	0.1
stN527	stN517	150	104.8	0	Rue des Cytises	0.0	0.1
stN528	stN539	150	44.4	0	Rue des Acacias	0.0	0.1
stN53	stN46	100	28.6	0	Place de la Republique	0.0	0.1
stN539	stN538	150	45.9	0	Rue des Acacias	0.0	0.1
stN89	stN111	60	42.8	0	chemin de l Enclos Roussel	0.0	0.1
stN1	stN6	100	47.7	0	Rue du Torrent	0.0	0.0
stN10	stN8	60	28.2	0	Rue Beausejour	0.0	0.0
stN101	stN87	100	40.6	0	Cite des Carmes	0.0	0.0
stN103	stN102	100	49.3	0	Cite des Carmes	0.0	0.0
stN104	stN102	110	47.3	0	Rue de la petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN105	stN104	110	46.1	0	Rue de la petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN106	stN109	60	49.4	0	Quai Petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN107	stN106	40	48	0	Rue de la petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN108	stN105	100	47.6	0	Rue de la petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN109	stN108	100	49	0	Rue de la petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN109	stN441	60	49	0	Quai Petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN110	stN104	110	45.1	0	Rue de la petite Roubeyrolle	0.0	0.0
stN111	stN108	40	46.1	0	Les Taillis	0.0	0.0
stN112	stN111	60	43.5	0	chemin de l Enclos Roussel	0.0	0.0
stN113	stN105	100	45.1	0	INCONNUE 4	0.0	0.0
stN114b	stN114	60	46.8	0	Quai Grande Roubeyrolle	0.0	0.0
stN116	stN115	150	35.6	0	Avenue des Gorges du Tarn	0.0	0.0
stN119	stN117	60	46.6	0	Chemin de Ramilles	0.0	0.0
stN12	stN1	100	57.2	0	Chemin de Janicot	0.0	0.0
stN122	stN121	100	29	0	Rue de la Liberte	0.0	0.0
stN122	stN125	60	30.5	0	Rue de l Epine	0.0	0.0

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN123	stN122	100	29.4	0	Place au Beurre	0.0	0.0
stN123	stN124	100	29.5	0	Rue Droite	0.0	0.0
stN124	stN126	60	30.7	0	Rue Orange	0.0	0.0
stN125	stN143	100	32.6	0	Rue du College	0.0	0.0
stN126	stN125	100	31.7	0	Rue Basse	0.0	0.0
stN129	stN128	100	31.6	0	Rue Chalier-Hugonnet	0.0	0.0
stN13	stN2	100	50.7	0	Chemin de Janicot	0.0	0.0
stN130	stN132	100	32.6	0	Rue Henri Riviere	0.0	0.0
stN131	stN130	100	31.6	0	Rue Pepin Cyprien	0.0	0.0
stN132	stN142	100	33.4	0	Rue du College	0.0	0.0
stN134	stN133	100	30.9	0	Rue Leopold Monestier	0.0	0.0
stN135	stN130	100	31.1	0	Rue Traversiere Notre Dame	0.0	0.0
stN137	stN139	80	34	0	Rue de Finets	0.0	0.0
stN139	stN136	60	33.7	0	Rue de l Hopital	0.0	0.0
stN14	stN13	100	37.7	0	Traverse de Janicot	0.0	0.0
stN141	stN140	75	34.5	0	Rue Chastel	0.0	0.0
stN144	stN120	200	34.5	0	Bld Theophile Roussel	0.0	0.0
stN144	stN153	200	38.3	0	Bld Lucien Arnault	0.0	0.0
stN146	stN127	100	35.1	0	Rue des Trois Mulets	0.0	0.0
stN147	stN158	40	39	0	Chemin des Jardiniers	0.0	0.0
stN148	stN134	100	29.4	0	Rue d Aigues Passes	0.0	0.0
stN151	stN147	200	38.3	0	Bld Lucien Arnault	0.0	0.0
stN152	stN149	60	26.5	0	Rue Rovere	0.0	0.0
stN153	stN151	200	38.2	0	Bld Lucien Arnault	0.0	0.0
stN156	stN155	60	43.9	0	Chemin Villeroussel	0.0	0.0
stN157	stN145	100	38.1	0	Bld des Capucins	0.0	0.0
stN158	stN156	40	43.4	0	Chemin du Temple	0.0	0.0
stN159	stN158	40	43.1	0	Chemin des Jardiniers	0.0	0.0
stN16	stN15	100	45.2	0	Chemin des Tilleuls	0.0	0.0
stN163	stN171	110	43.8	0	Rue du Pre Vival	0.0	0.0
stN164	stN163	60	45.9	0	Rue du Pre Vival	0.0	0.0
stN166	stN165	60	45.9	0	Rue des Clapiers	0.0	0.0
stN167	stN161	100	44.7	0	Allee des Soupirs	0.0	0.0
stN169	stN163	75	45.8	0	Rue du Pre Vival	0.0	0.0
stN170	stN154	100	39.9	0	Chemin des Jardins	0.0	0.0
stN173	stN167	100	43.1	0	Allee Piencourt	0.0	0.0
stN174	stN167	100	43.6	0	Allee Piencourt	0.0	0.0
stN175	stN174	100	43.6	0	Allee Piencourt	0.0	0.0
stN176	stN174	60	39.6	0	Quai de Berliere	0.0	0.0
stN177	stN173	100	43.8	0	Rue Pre Claux	0.0	0.0
stN178	stN177	40	44.8	0	Rue des Clapiers	0.0	0.0
stN179	stN177	60	42.8	0	Rue Pre Claux	0.0	0.0
stN181	stN180	60	30.1	0	Rue de l'Ayrette	0.0	0.0
stN183	stN182	60	36.6	0	Impasse du Villaret	0.0	0.0
stN184	stN183	60	33.1	0	Impasse du Villaret	0.0	0.0
stN185	stN183	60	34.1	0	Impasse des Pigeons	0.0	0.0
stN187	stN186	100	25.6	0	Rue du Torrent	0.0	0.0
stN188	stN186	60	28.1	0	Four Moulon	0.0	0.0
stN189	stN160	60	46.5	0	INCONNUE 7	0.0	0.0
stN19	stN18	100	30.1	0	Rue Saint Gervais	0.0	0.0
stN190	stN190b	60	110.1	0	Quai Grande Roubeyrolle	0.0	0.0
stN192	stN191	100	101.5	0	Res Chauvet	0.0	0.0
stN194	stN201	60	93.5	0	Chemin de Castelsec	0.0	0.0
stN195	stN194	60	96.5	0	Chemin de Castelsec	0.0	0.0
stN198	stN197	100	75	0	Lotissement des Eglantiers	0.0	0.0
stN2	stN1	100	57.7	0	Chemin de Janicot	0.0	0.0
stN200	stN199	100	85.5	0	Lotissement des Eglantiers	0.0	0.0
stN204	stN201	100	101	0	Route de Rieucros	0.0	0.0
stN206	stN205	60	84.6	0	Chemin des Eglantiers	0.0	0.0
stN209	stN207	75	93.5	0	Ave du 11 Novembre	0.0	0.0
stN211	stN210	100	73	0	Rue des Hauts de Rieucros	0.0	0.0
stN213	stN210	100	80.5	0	Rue du Clos de Rieucros	0.0	0.0

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN214	stN213	100	85.5	0	Rue du Clos de Rieucros	0.0	0.0
stN215	stN213	60	80.5	0	Rue du Clos de Rieucros	0.0	0.0
stN216	stN194	60	91	0	Chemin de Castelsec	0.0	0.0
stN230	stN229	100	77.9	0	Av de Mirandol	0.0	0.0
stN232	stN231	100	96.4	0	Av du Pere Coudrin	0.0	0.0
stN234	stN233	100	39.6	0	Av du Pere Coudrin	0.0	0.0
stN235	stN291	100	62.9	0	Impasse des Martinets	0.0	0.0
stN237	stN236	100	94.9	0	Av du Marechal Lattre de Tassi	0.0	0.0
stN245	stN243	60	72.5	0	Traverse du Carmel	0.0	0.0
stN248	stN559	100	47.1	0	Chemin des Ecureuils	0.0	0.0
stN249	stN248	40	43.6	0	Chemin des Ecureuils	0.0	0.0
stN25	stN23	60	48.1	0	Chemin du Travers	0.0	0.0
stN258	stN259	100	61	0	Route du Causse d Auge	0.0	0.0
stN26	stN25	60	38.9	0	Chemin du Travers	0.0	0.0
stN260	stN258	80	64.5	0	Altitude 800	0.0	0.0
stN264	stN263	60	72.1	0	Rue des Fleurs	0.0	0.0
stN265	stN263	60	74.6	0	Impasse des Fleurs	0.0	0.0
stN266	stN262	60	62.1	0	Impasse des Rosiers	0.0	0.0
stN267	stN261	60	53.1	0	Impasse des Marguerites	0.0	0.0
stN268	stN248	100	39.6	0	Chemin des Ecureuils	0.0	0.0
stN27	stN25	32	45.8	0	Chemin du Travers	0.0	0.0
stN273	stN272	100	103.2	0	Ave Georges Clemenceau	0.0	0.0
stN274	stN271	100	97.5	0	Ave de la Gare	0.0	0.0
stN275	stN270	100	96	0	Ave Georges Clemenceau	0.0	0.0
stN276	stN269	60	89.1	0	Rue Beauregard	0.0	0.0
stN277	stN247	75	38.2	0	Cite du Ciboulet	0.0	0.0
stN280	stN279	60	71.2	0	Chemin des Pousets	0.0	0.0
stN281	stN279	75	70.7	0	Impasse du Puits Fleuri	0.0	0.0
stN282	stN278	40	42.2	0	INCONNUE 8	0.0	0.0
stN283	stN254	40	36.7	0	INCONNUE 8	0.0	0.0
stN287	stN284	100	33.6	0	Impasse des Violettes	0.0	0.0
stN29	stN24	75	39.4	0	Chemin de l Hermitage	0.0	0.0
stN290	stN292	100	52.9	0	Impasse des Martinets	0.0	0.0
stN291	stN290	110	57.9	0	Impasse des Martinets	0.0	0.0
stN292	stN294	100	57.4	0	Rue des Hermes	0.0	0.0
stN293	stN292	100	47.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN294	stN229	100	72.4	0	Av de Mirandol	0.0	0.0
stN295	stN294	100	72.4	0	Rue des Hermes	0.0	0.0
stN3	stN17	100	58.2	0	Impasse Chapelierou	0.0	0.0
stN30	stN7	60	27.7	0	Rue Beausejour	0.0	0.0
stN302	stN292	100	49.4	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN303	stN302	100	44.4	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN304	stN303	60	41.4	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN305	stN301	100	51.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN306	stN305	100	52.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN307	stN298	80	37.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN308	stN297	75	37.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN309	stN299	75	50.4	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN31	stN13	100	41.7	0	INCONNUE 1	0.0	0.0
stN310	stN300	75	47.4	0	Rue de Fontanilles	0.0	0.0
stN311	stN241	60	103.5	0	Av Paulin Daude	0.0	0.0
stN312	stN239	75	91.4	0	Av du Marechal Lattre de Tassi	0.0	0.0
stN313	stN228	150	91.4	0	Av de Mirandol	0.0	0.0
stN314	stN313	150	90	0	Av de Mirandol	0.0	0.0
stN315	stN313	60	91.4	0	Pont St Laurent	0.0	0.0
stN316	stN314	60	89.7	0	INCONNUE 10	0.0	0.0
stN319	stN318	75	81.9	0	ZA de Gardes	0.0	0.0
stN32	stN31	100	36.2	0	INCONNUE 1	0.0	0.0
stN320	stN319	75	68.4	0	ZA de Gardes	0.0	0.0
stN321	stN319	100	75.9	0	ZA de Gardes 3	0.0	0.0
stN322	stN318	100	93.9	0	ZA de GARDES 2	0.0	0.0
stN323	stN240	150	63.9	0	Bellesagnes	0.0	0.0

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN324	stN233	100	29.6	0	Chemin du Colombier	0.0	0.0
stN325	stN324	100	16.6	0	Chemin du Colombier	0.0	0.0
stN326	stN324	100	18.1	0	Chemin du Colombier	0.0	0.0
stN33	stN31	100	39.7	0	INCONNUE 2	0.0	0.0
stN330	stN328	75	74.7	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.0
stN333	stN436	100	39.1	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.0
stN334	stN333	100	46.6	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.0
stN335	stN334	110	39.1	0	Res le Devezou	0.0	0.0
stN336	stN335	60	29.1	0	INCONNUE 18	0.0	0.0
stN339	stN333	110	46.6	0	Rue Guy de Chauliac	0.0	0.0
stN340	stN339	110	44.1	0	Rue Guy de Chauliac	0.0	0.0
stN341	stN339	110	49.1	0	Rue Mgr Dalle	0.0	0.0
stN344	stN331	100	48.1	0	INCONNUE 20	0.0	0.0
stN346	stN345	100	38.8	0	Rue des Paradis	0.0	0.0
stN347	stN346	60	41.3	0	Rue des Paradis	0.0	0.0
stN348	stN346	100	41.3	0	Rue des Paradis	0.0	0.0
stN35	stN38	100	27.6	0	Bld Soubeyran	0.0	0.0
stN350	stN345	100	31.8	0	Trav. de Chaldecoste	0.0	0.0
stN353	stN327	60	70.2	0	Res les Iris	0.0	0.0
stN354	stN353	60	60.2	0	Res les Iris	0.0	0.0
stN356	stN288	110	35.2	0	Res la Couvertoirade	0.0	0.0
stN357	stN356	110	40.2	0	Res la Couvertoirade	0.0	0.0
stN358	stN356	75	39.2	0	INCONNUE 23	0.0	0.0
stN359	stN289	75	27.2	0	INCONNUE 21	0.0	0.0
stN36	stN35	100	21.6	0	Rue de la Chicanette	0.0	0.0
stN360	stN355	75	24.8	0	INCONNUE 21	0.0	0.0
stN361	stN218	100	65.5	0	Rue Cl.Thomas	0.0	0.0
stN362	stN361	100	79.5	0	Rue Cl.Thomas	0.0	0.0
stN362	stN365	100	68	0	Rue Cl.Thomas	0.0	0.0
stN363	stN362	100	80.5	0	Rue Cl.Thomas	0.0	0.0
stN364	stN361	100	78	0	Rue Cl.Thomas	0.0	0.0
stN368	stN366	100	51.1	0	Rue de l Aubrac	0.0	0.0
stN37	stN21	40	41.1	0	INCONNUE 3	0.0	0.0
stN370	stN367	100	54.1	0	Rue des Carlines	0.0	0.0
stN371	stN369	100	60.1	0	Rue de l Aubrac	0.0	0.0
stN372	stN217	100	84.4	0	Chemin de Crouzas	0.0	0.0
stN373	stN224	100	65.6	0	Res Le Meridien	0.0	0.0
stN374	stN369	60	58.1	0	INCONNUE 26	0.0	0.0
stN375	stN223	75	53.5	0	Rue de la Maladrerie	0.0	0.0
stN379	stN378	100	41	0	Rue Chaussinel	0.0	0.0
stN383	stN406	150	32.5	0	Chemin de la Resistance	0.0	0.0
stN39	stN35	100	25.6	0	Bld Soubeyran	0.0	0.0
stN391	stN389	110	15.9	0	Rue de la Combe	0.0	0.0
stN392	stN388	110	27.9	0	Rue de l Apprentissage	0.0	0.0
stN393	stN387	110	32.8	0	Raccourci de la Boulaine	0.0	0.0
stN394	stN386	110	39.8	0	Route de Chabrits	0.0	0.0
stN395	stN394	110	40.8	0	Rue des Compagnons	0.0	0.0
stN396	stN394	110	38.8	0	Rue de la Crete	0.0	0.0
stN397	stN396	110	37.3	0	Rue de l'Expansion	0.0	0.0
stN399	stN398	100	56.2	0	INCONNUE 34	0.0	0.0
stN4	stN3	50	52.7	0	Impasse Chapelierou	0.0	0.0
stN401	stN400	100	50.7	0	INCONNUE 35	0.0	0.0
stN402	stN400	100	44.7	0	Rue du Gevaudan	0.0	0.0
stN404	stN403	110	60.7	0	Rue des Carrieres	0.0	0.0
stN405	stN403	110	57.2	0	Rue de la Garenne	0.0	0.0
stN406	stN423	150	52.5	0	Chemin de la Resistance	0.0	0.0
stN407	stN406	75	37.5	0	INCONNUE 28	0.0	0.0
stN408	stN415	110	115.2	0	Rue de la Vacherie	0.0	0.0
stN41	stN47	100	24.6	0	Rue St Dominique	0.0	0.0
stN410	stN409	60	98.2	0	Rue de la Vacherie	0.0	0.0
stN411	stN409	40	91.7	0	Rue de la Vacherie	0.0	0.0
stN412	stN408	100	104.2	0	Rue de la Vacherie	0.0	0.0

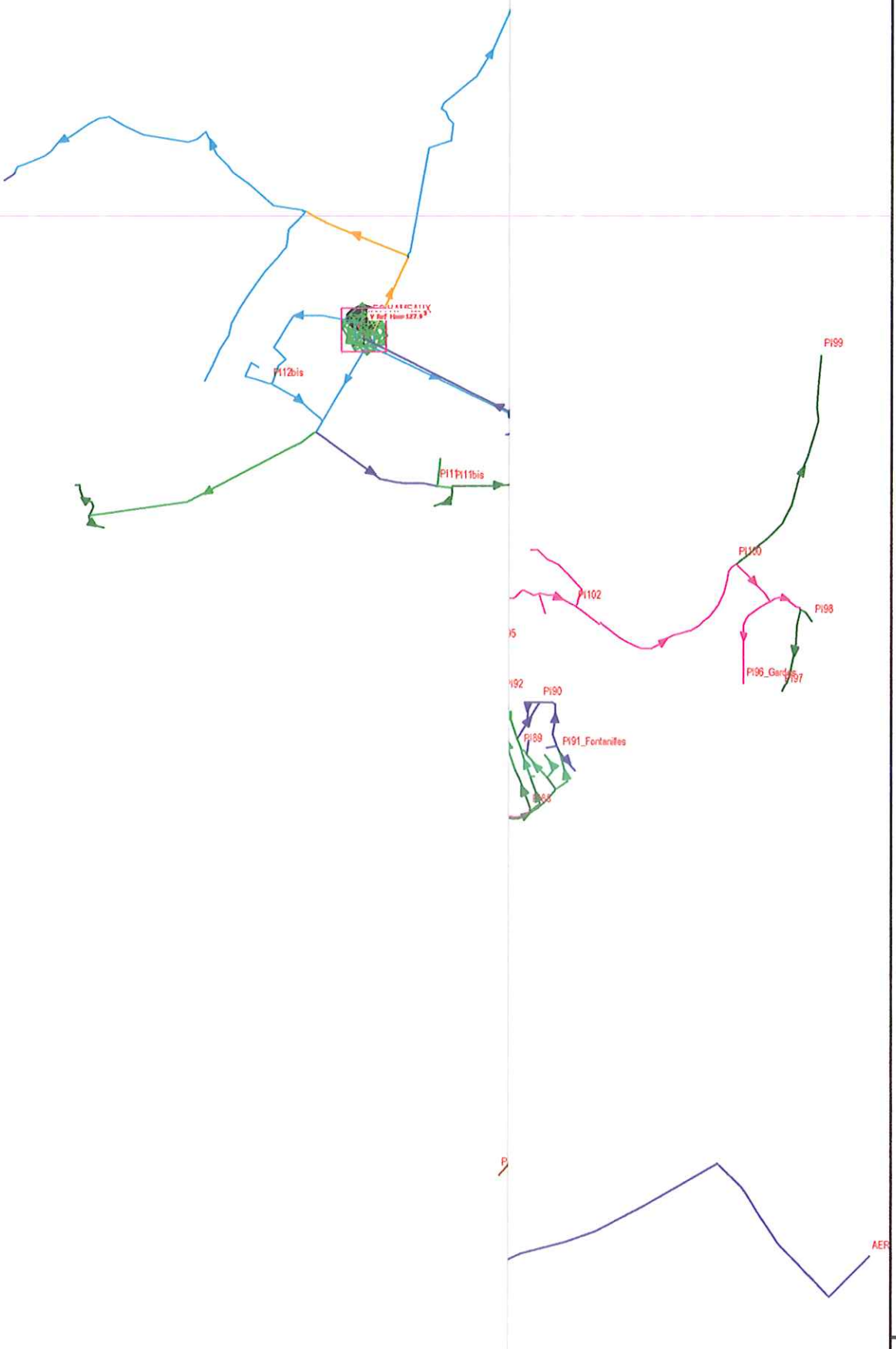
TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN413	stN465	100	210.3	0	Chemin Rural	0.0	0.0
stN414	stN413	60	214.3	0	INCONNUE 40	0.0	0.0
stN418	stN417	100	124.7	0	Route du Chapitre	0.0	0.0
stN421	stN396	110	37.3	0	Rue de la Crete	0.0	0.0
stN423b	stN219	150	66	0.0001	Chemin de la Resistance	0.0	0.0
stN425	stN203	100	68	0	Chemin des Megres	0.0	0.0
stN426	stN425	100	55	0	Chemin des Megres	0.0	0.0
stN427	stN425	100	66.5	0	Hopital	0.0	0.0
stN431	stN90	100	62.7	0	Maison d'Arrêt	0.0	0.0
stN433	stN34	100	61.2	0	Le Foirail	0.0	0.0
stN434	stN271	100	99	0	Rond Point de Berlieres	0.0	0.0
stN436b	stN435	100	144.9	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.0
stN437	stN419	100	122.2	0	Avenue du 8 Mai 1945	0.0	0.0
stN438	stN317	100	61.4	0	Corsac	0.0	0.0
stN440	stN439	50	33.1	0	Chemin du Bressal	0.0	0.0
stN442	stN134	60	29.9	0	Rue de l Ormeau	0.0	0.0
stN445	stN246	175	67.1	0	Rue du Faubourg Saint Gervais	0.0	0.0
stN447	stN446	60	62.7	0	Rue du Faubourg Saint Gervais	0.0	0.0
stN46	stN45	100	29.6	0	Rue de la Republique	0.0	0.0
stN461	stN450	175	62.2	0	Rue du Fbg la Vabre	0.0	0.0
stN463	11NOV_3	150	95.2	0		0.0	0.0
stN464	stN413	100	104.2	0	Chemin Rural	0.0	0.0
stN467	stN466	100	26.5	0	Saint Privat	0.0	0.0
stN47	stN48	75	23.8	0	Rue Auriac	0.0	0.0
stN470	stN474	60	63	0	Rue des Panicauts	0.0	0.0
stN471	stN470	100	58.5	0	Les Boulaines	0.0	0.0
stN472	stN470	60	73	0	Rue des Panicauts	0.0	0.0
stN475	stN473	60	53	0	Rue des Panicauts	0.0	0.0
stN476	stN474	60	60.5	0	Vilage de CHABANNES	0.0	0.0
stN479	stN481	100	20	0	Vilage de CHABANNES	0.0	0.0
stN480	stN479	60	19.5	0	Vilage de CHABANNES	0.0	0.0
stN486	stN484	40	78.4	0	hameau de CHABRITS	0.0	0.0
stN491	stN489	50	16	0	LES HAMEAUX	0.0	0.0
stN492	stN504	100	27	0	VILLAGE DE BAHOURS	0.0	0.0
stN493	stN492	60	31.5	0	VILLAGE DE BAHOURS	0.0	0.0
stN498	stN497	100	30.5	0	Les Boulaines	0.0	0.0
stN498	stN503	100	77.6	0	Les Boulaines	0.0	0.0
stN499	stN496	60	35	0	Les Boulaines	0.0	0.0
stN50	stN49	60	23	0	Rue St Privat	0.0	0.0
stN500	stN495	60	38	0	Les Boulaines	0.0	0.0
stN502	stN471	100	44.5	0	Les Boulaines	0.0	0.0
stN503	stN498	100	77.6	0	Les Boulaines	0.0	0.0
stN504	stN489	100	15.5	0	VILLAGE DE BAHOURS	0.0	0.0
stN505	stN529	100	59	0	Rue des Genevriers	0.0	0.0
stN513	stN512	100	64.8	0	Rue des Cerisiers	0.0	0.0
stN514	stN512	100	69.8	0	Rue des Glycines	0.0	0.0
stN515	stN509	75	83.3	0	Rue des Amandiers	0.0	0.0
stN518	stN525	150	90.8	0	Rue des Cytises	0.0	0.0
stN52	stN45	100	30.1	0	Rue de la Republique	0.0	0.0
stN521	stN520	75	84.8	0	Rue des Cytises	0.0	0.0
stN523	stN518	75	89.8	0	Rue des Chardons	0.0	0.0
stN524	stN523	75	96.3	0	Rue des Chardons	0.0	0.0
stN525	stN523	75	93.8	0	Rue des Chardons	0.0	0.0
stN525	stN527	150	97.3	0	Rue des Cytises	0.0	0.0
stN530	stN529	75	56.5	0	Rue des Genevriers	0.0	0.0
stN531	stN534	75	72	0	Rue Chon Del Cabat	0.0	0.0
stN532	stN531	75	81.5	0	Rue Chon Del Cabat	0.0	0.0
stN534	stN507	75	63	0	Rue Chon Del Cabat	0.0	0.0
stN534	stN533	75	64	0	Rue Chon Del Cabat	0.0	0.0
stN535	stN533	75	67	0	Rue Chon Del Cabat	0.0	0.0
stN536	stN531	75	79	0	Rue Chon Del Cabat	0.0	0.0
stN537	stN506	75	69	0	Chemin des Ecureuils	0.0	0.0

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN538	stN543	150	47	0	Rue des Acacias	0.0	0.0
stN540	stN539	75	40.9	0	Rue des Cerisiers	0.0	0.0
stN542	stN541	100	60	0	Rue des Sorbiers	0.0	0.0
stN543	stN545	150	52.5	0	Rue des Acacias	0.0	0.0
stN544	stN543	75	45	0	Rue des Acacias	0.0	0.0
stN547	LACROIXP	160	49	0	Route de l'Aérodrome	0.0	0.0
stN55	stN54	60	27.6	0	Rue de l Abbaye	0.0	0.0
stN552	stN550	60	42.9	0	INCONNUE 9	0.0	0.0
stN553	stN552	60	84.9	0	INCONNUE 9	0.0	0.0
stN554	stN436b	100	149.9	0		0.0	0.0
stN554	stN552	100	114.9	0	INCONNUE 9	0.0	0.0
stN555	stN506	100	79	0	Chemin des Ecureuils	0.0	0.0
stN556	stN555	100	97.5	0	Chemin de la Draille	0.0	0.0
stN557	stN547	160	38.9	0	Route de l'Aérodrome	0.0	0.0
stN559b	stN559	100	51.7	0		0.0	0.0
stN56	stN422	100	64.7	0	Rue de la Crete	0.0	0.0
stN57	stN56	100	64.7	0	Rue du Soubeyran	0.0	0.0
stN63	stN61	75	24.1	0	Rue de l Arjal	0.0	0.0
stN64	stN59	60	23.1	0	Place Chaptal	0.0	0.0
stN66	stN34	100	61.2	0	Bld Soubeyran	0.0	0.0
stN67	stN422	100	63.7	0	Rue du Faubourg Saint Gervais	0.0	0.0
stN67	stN446	60	62.7	0	Rue du Faubourg Saint Gervais	0.0	0.0
stN67	stN66	100	62.2	0	Rue du Soubeyran	0.0	0.0
stN69	stN68	60	30.4	0	Impasse des Passes	0.0	0.0
stN70	stN61	100	27.6	0	Rue Chaptal	0.0	0.0
stN71	stN66	100	62.2	0	Bld Soubeyran	0.0	0.0
stN72	stN60	100	68.2	0	Bld Henri Bourrillon	0.0	0.0
stN73	stN75	75	49	0	Chemin de Saint Tiride	0.0	0.0
stN74	stN73	75	45.5	0	Chemin de Saint Tiride	0.0	0.0
stN77	stN76	60	56.5	0	Chemin de Saint Tiride	0.0	0.0
stN78	stN73	75	44	0	Impasse St Ilpide	0.0	0.0
stN79	stN60	60	63.2	0	Rue des Carces	0.0	0.0
stN8	stN5	100	36.7	0	Passage Beausejour	0.0	0.0
stN8	stN7	100	30.2	0	Rue Beausejour	0.0	0.0
stN80	stN83	60	31.6	0	Rue Frederic Mistral	0.0	0.0
stN81	stN80	60	29.1	0	Rue Frederic Mistral	0.0	0.0
stN82	stN80	40	31.6	0	Rue J.Laget	0.0	0.0
stN85	stN84	50	60.7	0	Rue Frederic Mistral	0.0	0.0
stN9	stN6	80	35.2	0	Rue du Torrent	0.0	0.0
stN92	stN91	63	47.7	0	Chemin de Sejalan	0.0	0.0
stN93	stN92	50	42.2	0	Chemin de Sejalan	0.0	0.0
stN94	stN91	40	39.7	0	Chemin de Sejalan	0.0	0.0
stN96	stN95	40	72.1	0	Chemin des Casernes	0.0	0.0
stN97	stN95	50	67.4	0	Chemin des Casernes	0.0	0.0
stN98	stN90	150	62.7	0	Chemin de Sejalan	0.0	0.0
stN99	stN88	75	39.1	0	Rue Charles Morel	0.0	0.0
stN100	stN89	150	44.4	0	Ave du Marechal Foch	0.0	-0.1
stN102	stN87	100	45.3	0	Cite des Carmes	0.0	-0.1
stN11	stN16	100	37.7	0	Rue Beausejour	0.0	-0.1
stN114	stN145	100	40.6	0	Rue Faubourg Montbel	0.0	-0.1
stN115	stN100	150	41.1	0	Avenue des Gorges du Tarn	0.0	-0.1
stN117	stN115	150	39.1	0	Avenue des Gorges du Tarn	0.0	-0.1
stN118	stN117	100	47.6	0	Avenue des Gorges du Tarn	0.0	-0.1
stN121	stN138	100	28.1	0	Place Rene Estoup	0.0	-0.1
stN124	stN129	100	30.6	0	Rue Droite	0.0	-0.1
stN133	stN138	150	29.1	0	Rue Notre Dame	0.0	-0.1
stN134	stN68	100	31.6	0	Rue d Aigues Passes	0.0	-0.1
stN136	stN135	150	31.8	0	Rue Notre Dame	0.0	-0.1
stN137	stN142	100	33.3	0	Rue du College	0.0	-0.1
stN138	stN148	150	27.6	0	Place Rene Estoup	0.0	-0.1
stN140	stN137	150	34	0	Rue Chastel	0.0	-0.1
stN142	stN144	100	35.8	0	Rue des Bains	0.0	-0.1

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN143	stN151	100	35.9	0	Rue Chou Vert	0.0	-0.1
stN145	stN140	150	35	0	Rue Chastel	0.0	-0.1
stN146	stN162	200	34.4	0	Bld Lucien Arnault	0.0	-0.1
stN147	stN146	200	38.2	0	Bld Lucien Arnault	0.0	-0.1
stN160	stN157	100	43.5	0	Allee Paul Doumer	0.0	-0.1
stN161	stN160	100	46.1	0	Allee Paul Doumer	0.0	-0.1
stN165	stN161	60	46	0	Rue des Clapiers	0.0	-0.1
stN168	stN165	60	44.9	0	Rue Piencourt	0.0	-0.1
stN176	stN180	150	33.6	0	Bld Britexte	0.0	-0.1
stN182	stN176	100	36.6	0	Av du Pere Coudrin	0.0	-0.1
stN186	stN176	100	33.1	0	Rue du Torrent	0.0	-0.1
stN191	stN190	100	111.5	0	Quai Grande Roubeyrolle	0.0	-0.1
stN197	stN196	100	71.5	0	Lotissement des Eglantiers	0.0	-0.1
stN199	stN197	100	81	0	Lotissement des Eglantiers	0.0	-0.1
stN201	stN199	100	88	0	Lotissement des Eglantiers	0.0	-0.1
stN210	stN212	100	85.5	0	Rue des Hauts de Rieucros	0.0	-0.1
stN222	stN204	42	90	0	Route du Chapitre	0.0	-0.1
stN229	stN228	100	85.4	0	Av de Mirandol	0.0	-0.1
stN23	stN22	150	48.1	0	Chemin de Sejalan	0.0	-0.1
stN233	stN182	100	38.1	0	Av du Pere Coudrin	0.0	-0.1
stN236	stN238	100	94.9	0	v Paulin Daude	0.1	-0.1
stN238	stN227	200	94.9	0	llee Paul Doumer	0.1	-0.1
stN239	stN238	200	93.9	0	Av du Marechal Lattre de Tassi	0.0	-0.1
stN24	stN23	150	49.6	0	Chemin de Sejalan	0.0	-0.1
stN240	stN239	200	86.4	0	Av du Marechal Lattre de Tassi	0.0	-0.1
stN257	stN541	100	71.5	0	Impasse. des Lierres	0.0	-0.1
stN261	stN250	100	50.6	0	Rue des Fleurs	0.0	-0.1
stN262	stN261	100	60.6	0	Rue des Fleurs	0.0	-0.1
stN263	stN262	60	69.6	0	Rue des Fleurs	0.0	-0.1
stN279	stN278	60	56.2	0	Chemin des Pousets	0.0	-0.1
stN28	stN22	200	52.4	0	Rue des Ecoles	0.0	-0.1
stN296	stN240	200	72.9	0	Chemin du Meylet	0.0	-0.1
stN300	stN299	100	53.4	0	ue de Fontanilles	0.1	-0.1
stN301	stN300	100	49.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	-0.1
stN302	stN301	100	50.9	0	Rue de Fontanilles	0.0	-0.1
stN317	stN314	100	84.5	0	Route N 88	0.0	-0.1
stN318	stN317	75	84.4	0	Ramades	0.0	-0.1
stN338	stN337	150	49.1	0	Hopital	0.0	-0.1
stN345	stN349	100	35.8	0	Rue des Paradis	0.0	-0.1
stN352	stN329	63	81.7	0	Rue Mgr de Ligonnes	0.0	-0.1
stN366	stN225	100	51.6	0	Rue de l Aubrac	0.0	-0.1
stN367	stN366	100	54.1	0	Rue de l Aubrac	0.0	-0.1
stN369	stN367	100	55.6	0	Rue de l Aubrac	0.0	-0.1
stN377	stN376	60	50	0	Chemin des Clapasses	0.0	-0.1
stN380	stN376	60	64	0	Ave du 11 Novembre	0.0	-0.1
stN398	stN385	100	49.7	0	Rue du Gevaudan	0.0	-0.1
stN400	stN398	100	49.7	0	Rue du Gevaudan	0.0	-0.1
stN403	stN384	110	59.2	0	Rue des Carrieres	0.0	-0.1
stN409	stN408	60	103.2	0	Rue de la Vacherie	0.0	-0.1
stN42	stN47	60	24.6	0	Rue Fournet	0.0	-0.1
stN420	stN419	60	113.2	0	Station d'Epuration	0.0	-0.1
stN429	stN272	100	103.7	0	Av Paulin Daude	0.0	-0.1
stN430	stN429	100	103.2	0	Lycée Chaptal	0.0	-0.1
stN439	stN157	50	30.6	0	Rue du Pont Notre Dame	0.0	-0.1
stN44	stN43	60	23.6	0	Rue Jarretiere	0.0	-0.1
stN441	stN100	60	47.6	0	Ave du Pont Roupt	0.0	-0.1
stN45	stN43	60	27.6	0	Rue de l Abbaye	0.0	-0.1
stN473	stN483	60	43	0	Vilage de CHABANNES	0.0	-0.1
stN474	stN473	60	55.5	0	Rue des Panicauts	0.0	-0.1
stN478	stN477	100	12.5	0	Vilage de CHABANNES	0.0	-0.1
stN478	stN481	100	21.5	0	Vilage de CHABANNES	0.0	-0.1
stN481	stN482	100	11	0	Vilage de CHABANNES	0.0	-0.1

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN485	stN484	40	70.9	0	hameau de CHABRITS	0.0	-0.1
stN488	stN487	100	5	0	Rue Guy de Chauliac	0.0	-0.1
stN489	stN488	60	8	0	Rue Guy de Chauliac	0.0	-0.1
stN494	stN490	40	49.4	0	VILLAGE DU MAS	0.0	-0.1
stN5	stN11	100	39.2	0	Passage Beausejour	0.0	-0.1
stN506	stN505	100	66.5	0	Chemin des Ecureuils	0.0	-0.1
stN510	stN512	100	74.3	0	Rue des Genets	0.0	-0.1
stN512	stN511	100	72.3	0	Rue des Cerisiers	0.0	-0.1
stN52	stN44	100	26.1	0	Place du Ble	0.0	-0.1
stN526	stN519	75	88.8	0	Rue des Buis	0.0	-0.1
stN529	stN528	100	49	0	Rue des Genevriers	0.0	-0.1
stN533	stN508	75	53.5	0	Rue Chon Del Cabat	0.0	-0.1
stN541	stN538	100	55.5	0	Rue des Sorbiers	0.0	-0.1
stN59	stN58	100	23.4	0	Place Chaptal	0.0	-0.1
stN6	stN5	100	39.2	0	Passage Beausejour	0.0	-0.1
stN60	stN34	100	62.2	0	Bld Henri Bourrillon	0.0	-0.1
stN61	stN59	100	24.9	0	Rue Chaptal	0.0	-0.1
stN62	stN61	60	26.4	0	Rue Leon Boyer	0.0	-0.1
stN68	stN120	100	31.4	0	Rue d Aigues Passes	0.0	-0.1
stN7	stN11	100	32.7	0	Rue Beausejour	0.0	-0.1
stN713b	stN191	100	111.5	0	Quai Grande Roubeyrolle	0.0	-0.1
stN75	stN24	150	49.9	0	Chemin de Sejalan	0.0	-0.1
stN76	stN75	150	49.7	0	Chemin de Sejalan	0.0	-0.1
stN84	stN76	150	51.2	0	Chemin de Sejalan	0.0	-0.1
stN89	stN88	150	41.9	0	e du Marechal Foch	0.1	-0.1
stN90	stN84	150	57.7	0	Chemin de Sejalan	0.0	-0.1
stN91	stN90	63	57.7	0	Chemin de Sejalan	0.0	-0.1
stN95	stN90	40	66.5	0	Chemin des Casernes	0.0	-0.1
CD_CHAL	CHAL_DI	500	3.2	0	-	0.1	-0.2
stN120	stN70	200	29.6	0	ld Henri Bourrillon	0.1	-0.2
stN148	stN149	150	27.6	0	lace Rene Estoup	0.1	-0.2
stN149	stN53	150	28.1	0	lace Rene Estoup	0.1	-0.2
stN15	stN28	100	55.2	0	Rue de la Chicanette	0.0	-0.2
stN16	stN18	80	36.1	0	ue Saint Gervais	0.1	-0.2
stN162	stN150	200	30.2	0	ld Lucien Arnault	0.1	-0.2
stN172	stN162	150	30.8	0	ace Charles de Gaulle	0.1	-0.2
stN18	stN20	80	39.3	0	ue Saint Gervais	0.1	-0.2
stN180	stN172	150	31.2	0	Bld Britexte -	0.1	-0.2
stN22	stN20	175	45.6	0	du Faubourg Saint Gervais	0.1	-0.2
stN228	stN227	100	93.9	0	v de Mirandol	0.1	-0.2
stN231	stN242c	200	95.9	0	v Paulin Daude	0.1	-0.2
stN242b	stN428	200	97.2	0	v Paulin Daude	0.1	-0.2
stN243	stN559b	100	61.7	0	Rue Bellevue -	0.1	-0.2
stN246	stN247	175	54.2	0	Rue Bellevue -	0.1	-0.2
stN272	stN271	100	99.5	0	Ave Georges Clemenceau	0.0	-0.2
stN278	stN256	60	32.2	0	hemin des Pousets	0.1	-0.2
stN299	stN296	100	61.9	0	ue de Fontanilles	0.1	-0.2
stN34	stN28	100	59.2	0	ue des Ecoles	0.1	-0.2
stN376	stN381	60	58	0	ve du 11 Novembre	0.1	-0.2
stN38	stN40	200	26.6	0	ld Soubeyran	0.1	-0.2
stN40	stN41	200	25.1	0	ue du Soubeyran	0.1	-0.2
stN419	stN417	100	119.7	0	Route du Chapitre	0.0	-0.2
stN428	stN244	200	87.7	0	ue de l Esperance	0.1	-0.2
stN43	stN42	60	24.6	0	ue Jarretiere	0.1	-0.2
stN48	stN49	150	22.8	0	ue du Soubeyran	0.1	-0.2
stN483	stN478	100	25.5	0	Vilage de CHABANNES	0.0	-0.2
stN484	stN483	60	51	0	hameau de CHABRITS	0.0	-0.2
stN49	stN58	150	23.1	0	ue du Soubeyran	0.1	-0.2
stN490	stN488	60	29.5	0	VILLAGE DE CHANTERUEJOLS	0.0	-0.2
stN508	stN528	100	44	0	Chemin des Ecureuils	0.0	-0.2
stN509	stN511	100	76.8	0	Rue des Cerisiers	0.0	-0.2
stN51	stN48	150	24.8	0	ue du Soubeyran	0.1	-0.2

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	Description	Vitesse	Vitesse
F-NODE	T-NODE		mm	m	Rue	Mini	Maxi
stN510	stN509	100	78.8	0	Rue des Cerisiers	0.0	-0.2
stN53	stN54	150	28.1	0	ue du Soubeyran	0.1	-0.2
stN54	stN51	150	27.1	0	ue du Soubeyran	0.1	-0.2
stN559b	stN250	100	49.3	0	Rue Bellevue -	0.1	-0.2
stN87	stN86	100	38.7	0	ue de la Banque	0.1	-0.2
stN88	stN86	150	38.7	0	e du Marechal Foch	0.1	-0.2
stN20	stN21	175	43.2	0	du Faubourg Saint Gervais	0.1	-0.3
stN217	stN212	150	94.5	0	Chemin de Crouzas	0.0	-0.3
stN219	stN217	150	99.5	0		0.0	-0.3
stN247	stN251	175	34.2	0	ute du Causse d Auge	0.1	-0.3
stN250	stN254	100	39.6	0	ute du Causse d Auge	0.1	-0.3
stN254	stN255	100	27.2	0	ute du Causse d Auge	0.1	-0.3
stN269	stN327	100	81.6	0	enue du 8 Mai 1945	0.1	-0.3
stN270	stN269	100	90.6	0	e Georges Clemenceau	0.1	-0.3
stN271	stN270	100	95.5	0	e Georges Clemenceau	0.1	-0.3
stN41	stN65	200	22.1	0	ld Soubeyran	0.1	-0.3
stN511	stN516	100	75.3	0	Rue des Pins	0.0	-0.3
stN517	stN510	100	94.3	0	Rue des Chenes	0.0	-0.3
stN58	stN65	150	21.6	0	ue du Soubeyran	0.1	-0.3
stN70	stN65	200	24.1	0	ld Henri Bourrillon	0.1	-0.3
stN86	stN83	150	34.2	0	e du Marechal Foch	0.1	-0.3
stN251	stN252	175	17.2	0	ute du Causse d Auge	0.2	-0.4
stN327	stN328	100	74.2	0	enue du 8 Mai 1945	0.1	-0.4
stN328	stN329	100	69.2	0	enue du 8 Mai 1945	0.1	-0.4
stN432	stN417	100	127.2	0	Piscine Municipale	0.0	-0.4
stN244	stN243	60	76.9	0	Rue Bellevue -	0.2	-0.5
stN252	CDFONTA	175	6.8	0	ute du Causse d Auge	0.2	-0.5
LYCEE11N	stN226	175	31.4	0	Ave du 11 Novembre	0.0	-0.6
stN208	stN193	100	115.5	0	Route du Chapitre	0.0	-0.6
stN221	stN208	100	120.4	0		0.0	-0.6
stN455	LYCEE11N	175	18.7	0	Ave du 11 Novembre	0.0	-0.6
11NOV_1	11NOV_DI	150	-0.9	0		0.0	-0.7
Vabre_Al	Vabre	200	2	0	-	0.3	-0.7
stN220	stN219	100	112.9	0	emin de la Resistance	0.1	-0.7
stN244	stN246	100	71.9	0	hemin du Carmel	0.3	-0.7
stN416	stN415	110	123.6	0	oute du Chapitre	0.1	-0.9
stN415	stN220	110	123.8	0	oute du Chapitre	0.1	-1.0
stN417	stN416	100	124.9	0	oute du Chapitre	0.1	-1.0
stN469	stN468	125	30.1	1.382	Les Boulaines	0.0	-1.3
stN449	stN448	200	63.4	0	Voie Communale N 9	0.0	-1.5



MAXIMUM PRESSURE
(mCE)

----RANGE-----		COUNT
BELOW	5.0	33
5.0	10.0	7
10.0	30.0	92
30.0	50.0	238
50.0	60.0	66
60.0	80.0	107
80.0	100.0	72
ABOVE	100.0	51

MIN = -2.021
MAX = 214.387
ANNOTATION:
NODE DESC
NODE OFF
NODE OFF
ELEM OFF

State: Balanced

Corners: (METERS)
UL:(687740,250335)
LL:(687740,245813)
UR:(694967,250335)
LR:(694967,245813)

DIAGNOSTIC
PRESSIONS MAXI

NOEUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
11NOV_1	805.0	0	0	0		«none»	-1.0	1.8
11NOV_3	805.0	0	0	0		«none»	90.0	108.1
11NOV_DI	805.0	0	0	0		«none»	-1.0	1.8
11NOV_TP	806.7	« NA »	« NA »	« NA »	37571	«none»	0.0	0.0
CD11NOV	821.0	0	0	0	37571	«none»	1.0	1.4
CDFONTA	821.0	-502.7	0	-250.8	CDFONTA	FONTA	1.0	1.4
CDRIVED	821.0	-478.4	0	-239.1	CDRVDTE	RVDTE	0.4	1.2
CDVABRE	819.0	0	0	0	CDVABRE	«none»	3.0	3.4
CD_CHAL	819.0	0	0	0		«none»	3.0	3.4
CHAL_DI	819.2	0	0	0		«none»	2.8	3.2
CHAL_TP	825.2	« NA »	« NA »	« NA »	CHALDECOSTE	«none»	0.0	0.0
CHANT_TP	941.0	« NA »	« NA »	« NA »	CHANTEPERDRIX	«none»	0.0	0.0
HAM_AL	951.0	0	0	0		HAMEAUX	1.8	2.5
HAM_DI	951.0	0	0	0		HAMEAUX	1.6	2.5
HAM_TP	953.8	« NA »	« NA »	« NA »	LES HAMEAUX	HAMEAUX	0.0	0.0
HERM_DI	10.0	0	0	0		«none»	31.5	31.6
HERM_TP	12.0	« NA »	« NA »	« NA »	ERMITAGE	«none»	0.0	0.0
LACROIXP	59.7	-130.6	0	-4.8		CAUSSE	34.6	34.8
LACRX_DI	60.0	0	0	0		«none»	1.4	1.6
LACRX_TP	62.2	« NA »	« NA »	« NA »	LACROIX	«none»	0.0	0.0
LYCEE	785.0	0	-45709.4	-1602.7		ZONEA	73.9	74.8
LYCEE11N	798.0	-81.9	0	-35.8	LYCEE	11-nov	17.8	23.8
P1_Zone	895.0	0	0	0		«none»	-3.4	-2.0
P2_zone	895.0	0	0	0		«none»	-3.6	-2.0
PI65	746.5	0	0	0	PI65	«none»	13.1	14.3
RV1_11NO	805.0	0	0	0		«none»	-1.0	1.8
RV2_11NO	805.0	0	0	0		«none»	-1.0	1.8
RV_11NOV	805.0	0	0	0		«none»	1.6	16.8
RV_CHAL	819.0	0	0	0		«none»	3.2	103.6
RV_VABB	757.0	0	0	0		«none»	64.6	65.2
RV_ZA	895.0	0	0	0		«none»	0.0	0.0
TF_PDX	934.0	0	«none»	«none»		«none»	157.1	173.1
VABH_DI	798.0	0	«none»	«none»		«none»	4.6	4.9
VABH_TP	804.0	« NA »	« NA »	« NA »	VABRE HAUTE	«none»	0.0	0.0
VABREB_T	759.6	« NA »	« NA »	« NA »	VABRE BASSE	«none»	0.0	0.0
VBH1	798.0	0	0	0		«none»	164.3	164.4
VBH2	798.0	0	0	0		«none»	4.6	4.9
Vabre	760.0	« NA »	« NA »	« NA »		«none»	1.0	1.0
Vabre_Al	758.0	0	0	0		«none»	2.8	3.0
ZA_DI	890.0	0	0	0		«none»	1.7	3.0
ZA_TP	894.0	« NA »	« NA »	« NA »	ONE ARTISANAL	«none»	0.0	0.0
stN1	745.0	-3069	0	-1533.5		VABHT	57.4	57.9
stN10	779.0	-570.3	0	-284.6		VABHT	23.4	23.8
stN100	714.0	-6663.8	0	-3327.5	PI57	VABBAS	45.0	46.7
stN101	721.0	-2809.4	0	-1403.6		VABBAS	38.0	39.7
stN102	711.6	-5265.7	0	-2630.1	PI180	VABBAS	47.4	49.1
stN103	711.0	-765.8	0	-382.9		VABBAS	48.0	49.7
stN104	715.0	-1452	0	-725.3	PI179	VABBAS	44.0	45.7
stN105	714.0	-503.1	0	-251.6	PI177	VABBAS	45.0	46.7
stN106	711.2	-2618	0	-1307.9		VABBAS	47.8	49.5
stN107	714.0	-575.7	0	-287.9		VABBAS	45.0	46.7
stN108	712.0	-930.8	0	-465.4		VABBAS	47.0	48.7
stN109	711.2	-2530	0	-1263.9		VABBAS	47.8	49.5
stN11	765.0	-1311.8	0	-655.5	PI68	VABHT	37.4	37.9
stN110	716.0	-104.8	0	-51.7		VABBAS	43.0	44.7
stN111	717.1	-2807.2	-771.4	-1634.6		VABBAS	41.9	43.6
stN112	717.1	-300.5	-107.6	-183		VABBAS	41.9	43.6
stN113	717.0	0	0	0		VABBAS	42.0	43.7
stN114	715.0	-6122.6	0	-3058		VABBAS	44.1	45.7
stN114b	712.7	0	0	0		VABBAS	46.4	48.1
stN115	725.0	-3983.1	0	-1988.8		VABBAS	33.9	35.7
stN116	725.0	-97.8	0	-48.9		VABBAS	33.9	35.7

NŒUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN117	718.0	-7841.9	0	-3917.1	PI55_Deltour	VABBAS	40.9	42.7
stN118	708.0	-6561.5	0	-3276.9		VABBAS	50.9	52.7
stN119	710.0	-736.6	0	-367.5		VABBAS	48.9	50.7
stN12	746.0	-243.6	0	-121.9		VABHT	56.4	56.9
stN120	730.0	-10465.4	-3953.4	-6494.4		VABBAS	29.1	30.7
stN121	732.1	-1901.9	0	-950.3		VABBAS	27.0	28.6
stN122	731.2	-1120.9	0	-560.5		VABBAS	27.9	29.5
stN123	731.2	-1027.2	0	-514.2		VABBAS	27.9	29.5
stN124	731.0	-2535.5	0	-1266.1		VABBAS	28.1	29.7
stN125	729.0	-2150.5	0	-1074.7	PI170	VABBAS	30.1	31.7
stN126	728.9	-2597.1	0	-1296.9		VABBAS	30.2	31.8
stN127	728.4	-2418.9	0	-1208.9	PI	VABBAS	30.7	32.3
stN128	729.0	-2367.2	0	-1182.5		VABBAS	30.1	31.7
stN129	729.0	-1983.3	0	-990.9		VABBAS	30.1	31.7
stN13	759.0	-3351.1	0	-1673.1		VABHT	43.4	43.9
stN130	729.0	-10450	0	-5219.5		VABBAS	30.1	31.7
stN131	729.0	-5130.4	0	-2561.9		VABBAS	30.1	31.7
stN132	727.0	-3154.8	0	-1576.3		VABBAS	32.1	33.7
stN133	730.0	-2763.2	0	-1380.5		VABBAS	29.1	30.7
stN134	729.5	-6179.8	0	-3087.7		VABBAS	29.6	31.2
stN135	730.0	-3802.7	0	-1899.7	PI176	VABBAS	29.1	30.7
stN136	727.7	-3075.6	0	-1535.6		VABBAS	31.4	33.0
stN137	727.1	-1193.5	0	-596.7		VABBAS	32.0	33.6
stN138	733.0	-1945.9	0	-971.3		VABBAS	26.1	27.7
stN139	726.2	-461.2	0	-232		VABBAS	32.9	34.5
stN14	771.0	-1575.1	0	-787	PI72	VABHT	31.4	31.8
stN140	726.2	-764.5	0	-381.5		VABBAS	32.9	34.5
stN141	726.0	-121.6	0	-60.1		VABBAS	33.1	34.7
stN142	727.5	-1088.7	0	-543.6		VABBAS	31.6	33.2
stN143	727.0	-1849.1	0	-923.8	PI175	VABBAS	32.1	33.7
stN144	722.2	-8994.7	-2743.4	-5316.3	PI169	VABBAS	36.9	38.5
stN145	725.0	-5428.5	0	-2711.5	PI168_UrbainV	VABBAS	34.1	35.7
stN146	722.6	-2247.3	0	-1122		VABBAS	36.5	38.1
stN147	722.3	-2721.4	0	-1358.5	PI165	VABBAS	36.8	38.4
stN148	733.0	-3961.1	0	-1977.8		VABBAS	26.1	27.7
stN149	733.0	-2426.6	0	-1212.2		VABBAS	26.1	27.7
stN15	750.0	-3953.1	0	-1975.1	PI69	VABHT	52.4	52.9
stN150	731.0	-1855.7	0	-928	PI171_Club	VABBAS	28.1	29.7
stN151	722.4	-3165.8	0	-1581.8		VABBAS	36.7	38.3
stN152	735.2	-1892	0	-946.1		VABBAS	23.9	25.5
stN153	722.4	-898.6	0	-448.6		VABBAS	36.7	38.3
stN154	721.0	-1393.7	0	-697.4		VABBAS	38.1	39.7
stN155	720.0	-1053.8	0	-526.9		VABBAS	39.1	40.7
stN156	713.5	-346.6	0	-173.2		VABBAS	45.6	47.2
stN157	720.0	-2895.2	0	-1447.6		VABBAS	39.1	40.7
stN158	721.0	-240.4	0	-120.2		VABBAS	38.1	39.7
stN159	714.1	-155.1	0	-78.3		VABBAS	45.0	46.6
stN16	765.0	-1930.5	0	-965		VABHT	37.4	37.9
stN160	714.3	-1801.8	0	-900		VABBAS	44.8	46.4
stN161	714.8	-3020.6	0	-1508.1		VABBAS	44.3	45.9
stN162	729.8	-4420.9	0	-2207.7		VABBAS	29.3	30.9
stN163	714.6	0	0	0	PI184	VABBAS	44.5	46.1
stN164	714.8	0	0	0		VABBAS	44.3	45.9
stN165	714.4	-2480.5	0	-1239.7	PI183	VABBAS	44.7	46.3
stN166	715.0	-90.8	0	-44.7		VABBAS	44.1	45.7
stN167	717.0	-5108.4	0	-2550.9		VABBAS	42.1	43.7
stN168	717.0	-2334.2	0	-1166		VABBAS	42.0	43.7
stN169	715.0	0	0	0		VABBAS	44.1	45.7
stN17	742.0	-3238.3	0	-1617.7		VABHT	60.4	60.9
stN170	720.5	-665.3	0	-332.6	PI185	VABBAS	38.6	40.2
stN171	719.0	-2923.8	0	-1460.8		VABBAS	40.1	41.7
stN172	729.9	-4995.1	-368.9	-2645.5		VABBAS	29.2	30.8

NOEUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN173	718.0	-4459.4	0	-2226.4		VABBAS	41.1	42.7
stN174	717.0	-1190.2	0	-594		VABBAS	42.1	43.7
stN175	717.0	-81.1	0	-40.5		VABBAS	42.1	43.7
stN176	725.0	-5819	-3591.5	-4376.9	PI81	VABBAS	34.1	35.7
stN177	715.7	-1279.3	0	-640.1	PI186	VABBAS	43.4	45.0
stN178	716.0	-359.1	0	-180.3		VABBAS	43.1	44.7
stN179	720.0	-272.5	0	-135.5		VABBAS	39.1	40.7
stN18	768.2	-364.4	0	-182.2		VABHT	34.2	34.7
stN180	729.0	-4455	-3961.1	-3847.8	LION D OR	VABBAS	30.1	31.7
stN181	732.0	-1646.7	0	-821.8		VABBAS	27.1	28.7
stN182	723.0	-2054.8	0	-1025.7		VABBAS	36.0	37.7
stN183	725.0	-1246.3	0	-623.3		VABBAS	34.0	35.7
stN184	730.0	-512.9	0	-255.7		VABBAS	29.0	30.7
stN185	728.0	-195.7	0	-97.8		VABBAS	31.0	32.7
stN186	730.0	-3740	0	-1868.9		VABBAS	29.1	30.7
stN187	740.0	-2077.9	0	-1037		VABBAS	19.1	20.7
stN188	735.0	-489.2	0	-244.5		VABBAS	24.1	25.7
stN189	714.0	0	0	0		VABBAS	45.1	46.7
stN19	777.0	-163.8	0	-81.9		VABHT	25.4	25.9
stN190	710.0	-1624.7	0	-811.5		RVDTE	109.3	111.9
stN190b	712.6	0	0	0		<<none>>	106.7	109.2
stN191	710.0	-121.6	0	-61.2		RVDTE	109.3	111.9
stN192	730.0	-54.1	0	-27.5	PI40	RVDTE	89.3	91.9
stN193	710.0	-5295.7	0	-2643.8	PI39	11_NOVEMBR	105.1	111.3
stN194	725.0	-1355.2	0	-677.2	PI44	RVDTE	94.4	96.9
stN195	725.0	-142	0	-70.6		RVDTE	94.4	96.9
stN196	755.0	-1497.1	0	-747.9	PI147	RVDTE	64.4	66.9
stN197	745.0	-940.9	0	-470.1	PI43	RVDTE	74.4	76.9
stN198	748.0	-253.4	0	-126.4		RVDTE	71.4	73.9
stN199	736.0	-998.6	0	-499.1		RVDTE	83.4	85.9
stN2	745.0	-2499.8	0	-1248.4	PI71_Torrent	VABHT	57.4	57.9
stN20	758.7	-318.1	0	-158.5		VABHT	43.8	44.2
stN200	736.0	-124	0	-62		RVDTE	83.4	85.9
stN201	731.0	-3224.1	0	-1610.4	PI42	RVDTE	88.4	90.9
stN202	732.0	-1587.3	0	-792.5	PI41	RVDTE	87.4	89.9
stN203	752.0	-888.2	0	-444.2		RVDTE	67.4	69.9
stN204	710.0	-3175.7	0	-1585.1		RVDTE	109.4	111.9
stN205	739.0	-1332.1	-4873	-2843.5	PI144	RVDTE	80.7	83.0
stN206	735.0	-214.3	0	-106.7		RVDTE	84.7	87.0
stN207	727.0	-5288.7	0	-2642.6		11_NOVEMBR	88.1	94.3
stN208	700.0	-1050.9	0	-525.3	PI45	11_NOVEMBR	114.7	121.2
stN209	727.0	-581.5	0	-289.9		11_NOVEMBR	88.1	94.3
stN21	760.3	-531.5	0	-265.2	PI64	VABHT	42.2	42.6
stN210	740.0	-2581.4	0	-1289	PI36	11_NOVEMBR	75.1	81.3
stN211	755.0	-1916.2	0	-956.8	PI38	11_NOVEMBR	60.1	66.3
stN212	730.0	-7434.7	0	-3712.2		11_NOVEMBR	85.1	91.3
stN213	740.0	-1342.1	0	-670.2		11_NOVEMBR	75.1	81.3
stN214	730.0	-740.2	0	-370.2	PI37	11_NOVEMBR	85.1	91.3
stN215	740.0	-472.5	0	-235.4		11_NOVEMBR	75.1	81.3
stN216	736.0	-288.9	0	-144.4		RVDTE	83.4	85.9
stN217	722.0	-4198.4	0	-2097.5		11_NOVEMBR	92.9	99.2
stN218	768.0	-4630.4	0	-2312.3	PI33	11_NOVEMBR	47.6	53.5
stN219	720.0	-2750.1	0	-1373.3	PI54	11_NOVEMBR	94.9	101.2
stN22	755.6	-995	0	-498.1		VABHT	46.9	47.3
stN220	695.0	-5219.4	0	-2606.8	PI46	11_NOVEMBR	119.3	126.0
stN221	700.0	-2505.2	0	-1250.9		11_NOVEMBR	114.7	121.2
stN222	753.0	-1300.2	0	-649.8		RVDTE	66.3	68.8
stN223	768.0	-3180.9	0	-1589.3		11_NOVEMBR	47.6	53.5
stN224	758.0	-3559.7	0	-1777.6	PI32_11Novembre	11_NOVEMBR	57.9	63.6
stN225	770.0	-2852.9	-465.6	-1632		11_NOVEMBR	46.1	51.7
stN226	780.0	-1667.8	0	-834		11_NOVEMBR	36.4	41.8
stN227	723.0	-297.1	0	-148.6		FONTA	81.3	96.0

NOEUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN228	725.0	-3061.3	0	-1527.9		FONTA	79.2	94.0
stN229	740.0	-1467.4	0	-732.8	PI104	FONTA	64.2	78.9
stN23	753.6	-920.7	0	-460.4		VABHT	48.9	49.3
stN230	740.0	-304.6	0	-152.4		FONTA	64.2	78.9
stN231	723.0	-965	0	-481.9	PI86	FONTA	81.3	96.0
stN232	720.0	-570.9	0	-284.9		FONTA	84.3	99.0
stN233	722.0	-3999.6	0	-1998.7	PI82	VABBAS	37.0	38.7
stN234	720.0	-2311.1	0	-1153.9		VABBAS	39.0	40.7
stN235	750.0	-3166.9	0	-1581.8	PI88	FONTA	54.2	68.9
stN236	723.0	-149.8	0	-74.9		FONTA	81.3	96.0
stN237	723.0	-5	0	-2.5		FONTA	81.3	96.0
stN238	723.0	-59.9	0	-30		FONTA	81.3	96.0
stN239	725.0	-84.9	0	-42.4		FONTA	79.3	94.0
stN24	752.7	-789.1	0	-394.6	PI62	VABHT	49.8	50.2
stN240	738.0	-1192.4	0	-596.7	PI87	FONTA	66.3	81.0
stN241	721.0	-1500.4	0	-749.1	PI106	FONTA	98.0	100.7
stN242	721.0	-2673	0	-1335.4		FONTA	98.7	100.8
stN242b	721.0	0	<<none>>	<<none>>		<<none>>	98.7	100.8
stN242c	721.1	0	<<none>>	<<none>>		<<none>>	83.2	97.9
stN242d	721.0	0	<<none>>	<<none>>		<<none>>	98.0	100.7
stN243	750.0	-2151.6	0	-1074.9		FONTA	71.1	72.1
stN244	740.0	-2154.9	0	-1077.4		FONTA	79.9	81.9
stN245	749.0	-531.8	0	-265.9		FONTA	72.1	73.1
stN246	760.0	-1802.9	0	-901.3	PI125	FONTA	61.5	62.2
stN247	776.0	-2269.3	0	-1134.1		FONTA	45.6	46.2
stN248	780.0	-1194.6	0	-596.7		FONTA	41.2	42.2
stN249	777.0	-475.6	0	-237.2	PI	FONTA	44.2	45.2
stN25	755.6	-811.8	0	-405.4		VABHT	46.9	47.3
stN250	775.0	-2850.1	0	-1424.5		FONTA	46.3	47.2
stN251	800.0	-3160.3	0	-1578.5	PI127	FONTA	21.7	22.3
stN252	810.0	-1324.4	0	-661.5		RVDTE	11.9	12.3
stN254	790.0	-1500.4	0	-750.3		FONTA	31.6	32.2
stN255	800.0	-506.9	0	-253.4		FONTA	21.7	22.3
stN256	800.0	-1156.1	0	-578		FONTA	21.7	22.3
stN257	800.0	-2193.4	0	-1095.9		CHANT	78.9	79.0
stN258	815.0	-3539.8	0	-1768.8	PI132	CHANT	63.9	64.0
stN259	821.0	-330	0	-165		CHANT	57.8	58.0
stN26	772.0	-439.9	0	-220		VABHT	30.5	30.9
stN260	814.0	-1336.5	0	-669.1		CHANT	64.9	65.0
stN261	768.0	-2743.4	0	-1369.5	PI129	FONTA	53.3	54.2
stN262	755.0	-3582.7	0	-1790.8	PI130	FONTA	66.3	67.2
stN263	750.0	-2102.1	0	-1049.9		FONTA	71.2	72.2
stN264	750.0	-282.1	0	-141.1		FONTA	71.2	72.2
stN265	745.0	-1038.7	0	-518.1		FONTA	76.2	77.2
stN266	765.0	-1053.7	0	-526.9		FONTA	56.3	57.2
stN267	770.0	-323.4	0	-161		FONTA	51.3	52.2
stN268	785.0	-233.4	0	-117.4	PI126	FONTA	36.2	37.2
stN269	735.0	-2965.6	0	-1481.7	PI137	RVDTE	84.4	86.8
stN27	758.3	-154.1	0	-77.6		VABHT	44.2	44.6
stN270	727.0	-3218.6	0	-1607.1		RVDTE	92.2	94.7
stN271	725.0	-3507.9	-3313.2	-3232.9		RVDTE	94.0	96.7
stN272	719.0	-960.3	0	-479.6		RVDTE	100.0	102.7
stN273	717.5	-192.3	0	-96.1		RVDTE	101.5	104.2
stN274	723.0	-2038.3	0	-1017.5	PI136	RVDTE	96.0	98.7
stN275	724.0	-435.5	0	-217.1		RVDTE	95.2	97.7
stN276	730.0	-363.1	0	-182.1		RVDTE	89.4	91.8
stN277	792.0	0	0	0	Pi_Ciboulet	FONTA	29.6	30.2
stN278	780.0	-3171.3	0	-1582.9		FONTA	41.6	42.2
stN279	752.0	-2688.4	0	-1343.1		FONTA	69.6	70.3
stN28	745.0	-2196.8	0	-1097.9		VABHT	57.5	57.9
stN280	750.0	-524.4	0	-262.1		FONTA	71.6	72.3
stN281	751.0	-41.2	0	-21.2		FONTA	70.6	71.3

NŒUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN282	780.0	0	0	0		FONTA	41.6	42.2
stN283	781.0	0	0	0		FONTA	40.6	41.2
stN284	798.0	-882	0	-441		RVDTE	23.3	24.2
stN286	765.0	-784	0	-391.6	pi135	RVDTE	56.2	57.2
stN286b	766.5	0	<<none>>	<<none>>		<<none>>	55.1	55.7
stN287	779.0	0	0	0		RVDTE	42.3	43.2
stN288	790.0	-334.3	0	-167.1	PI133	RVDTE	31.8	32.3
stN289	790.0	-37.7	0	-18.8	PI131	RVDTE	31.9	32.3
stN29	774.0	0	0	0	PI63	VABHT	28.5	28.9
stN290	760.0	-730.4	0	-364.5		FONTA	44.2	58.9
stN291	760.0	-865.2	0	-432		FONTA	44.2	58.9
stN292	770.0	-3932.5	0	-1963.5	PI92	FONTA	34.2	48.9
stN293	770.0	-223.5	0	-111.1		FONTA	34.2	48.9
stN294	751.0	-1602.7	0	-801.5	PI95	FONTA	53.2	67.9
stN295	740.0	-747.8	0	-373.3	PI94	FONTA	64.2	78.9
stN296	752.0	-4004	0	-1998.7		FONTA	52.2	66.9
stN297	782.0	-5057.8	0	-2525.6		FONTA	22.2	36.9
stN298	780.0	-4757.5	0	-2376	PI91_Fontanilles	FONTA	24.2	38.9
stN299	760.0	-4864.2	0	-2429.9		FONTA	44.2	58.9
stN3	747.0	-2410.6	0	-1203.8	PI70	VABHT	55.4	55.9
stN30	775.0	-285.7	0	-142.3		VABHT	27.4	27.8
stN300	769.0	-3430.9	0	-1712.7		FONTA	35.2	49.9
stN301	767.0	-3187.8	0	-1591.7	PI89	FONTA	37.2	51.9
stN302	767.0	-6642.9	0	-3317.6		FONTA	37.2	51.9
stN303	780.0	-8618.5	0	-4303.2	PI90	FONTA	24.1	38.9
stN304	773.0	-1991	0	-995.1		FONTA	31.1	45.9
stN305	765.0	-4777.3	0	-2385.9		FONTA	39.2	53.9
stN306	765.0	-249.7	0	-124.8		FONTA	39.2	53.9
stN307	780.0	-1458.6	0	-727.9		FONTA	24.2	38.9
stN308	778.0	-742.8	0	-370.8		FONTA	26.2	40.9
stN309	775.0	-1996.5	0	-996.3		FONTA	29.2	43.9
stN31	763.0	0	0	0		VABHT	39.4	39.8
stN310	772.0	-997.5	0	-498.1		FONTA	32.2	46.9
stN311	715.0	-367.1	0	-183.5		FONTA	104.0	106.7
stN312	728.0	-27.5	0	-13.7		FONTA	76.3	91.0
stN313	728.0	-2401.3	0	-1199		FONTA	76.2	90.9
stN314	727.8	-2849	0	-1423.4	PI102	FONTA	76.4	91.1
stN315	725.0	0	0	0		FONTA	79.2	93.9
stN316	728.6	0	0	0		FONTA	75.6	90.3
stN317	739.0	-3034.9	0	-1516.9	PI100	FONTA	65.1	79.9
stN318	728.0	-1490.5	0	-745.4		FONTA	76.1	90.9
stN319	744.0	-1060	0	-529.3		FONTA	60.1	74.9
stN32	770.0	0	0	0	PI73	VABHT	32.4	32.8
stN320	755.0	-128.6	0	-63.7	PI98	FONTA	49.1	63.9
stN321	740.0	-654.2	0	-327.1	PI97	FONTA	64.1	78.9
stN322	720.0	-737.9	0	-368.3	PI96_Gardes	FONTA	84.1	98.9
stN323	770.0	-933.9	0	-467	PI83	FONTA	34.2	48.9
stN324	740.0	-2785.2	0	-1390.4		VABBAS	19.0	20.7
stN325	748.0	-870.7	0	-434.6		VABBAS	11.0	12.7
stN326	745.0	-680.6	0	-339.6	PI84_Fages	VABBAS	14.0	15.7
stN327	745.0	-1786.4	0	-892.4	PI139	RVDTE	74.8	76.8
stN328	750.0	-1038.5	0	-519.1		RVDTE	69.8	71.8
stN329	755.0	-2634.5	0	-1315.6		RVDTE	65.1	66.9
stN33	763.0	0	0	0	PI74	VABHT	39.4	39.8
stN330	744.0	-246.5	0	-123.3		RVDTE	75.8	77.8
stN331	770.0	-386.1	0	-193.1		RVDTE	49.9	52.0
stN332	769.0	-873.4	-4873	-2613.6	RETRAITE	RVDTE	50.9	53.0
stN333	775.0	-1190.2	0	-594.1		RVDTE	44.8	47.1
stN334	775.0	-1776.5	0	-887.5		RVDTE	44.8	47.1
stN335	790.0	-1662.1	0	-830.3	PI143	RVDTE	29.7	32.0
stN336	795.0	0	0	0		RVDTE	24.7	27.0
stN337	775.0	-218.3	-20557.8	-9295.4		11_NOVEMBR	44.7	47.1

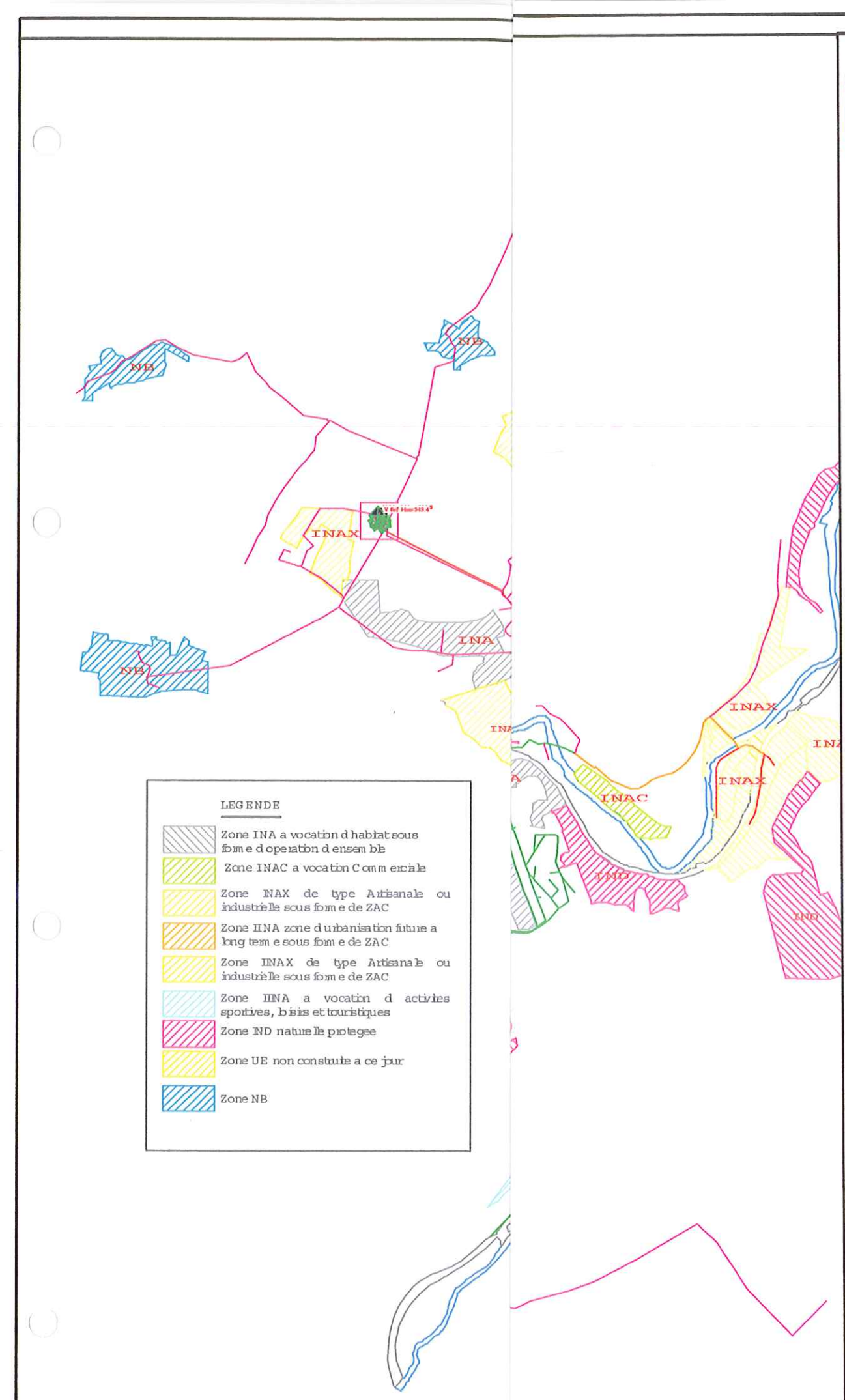
NOEUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN338	770.0	0	-20557.8	-9185.7	HOPITAL	11_NOVEMBR	49.7	52.1
stN339	775.0	-81.6	0	-41.6	PI150	RVDTE	44.8	47.1
stN34	742.0	-3313.5	-3953.1	-3270		VABHT	60.5	60.9
stN340	780.0	-11.8	0	-6.3	PI151	RVDTE	39.8	42.0
stN341	770.0	-55.7	0	-28.3		RVDTE	49.8	52.1
stN342	775.0	-401.7	0	-200.1		RVDTE	44.8	47.1
stN343	775.0	-272.9	0	-136.4		11_NOVEMBR	44.8	47.1
stN344	777.0	0	0	0		RVDTE	42.9	45.0
stN345	785.0	-5635.2	0	-2814.7		11_NOVEMBR	35.3	37.1
stN346	781.0	-1781	0	-888.5		11_NOVEMBR	39.4	41.1
stN347	780.0	-317.3	0	-158.6		11_NOVEMBR	40.4	42.1
stN348	780.0	-868.1	0	-433.1		11_NOVEMBR	40.4	42.1
stN349	787.0	-186	0	-92.1	PI142_BelHorizon	11_NOVEMBR	33.3	35.1
stN35	733.0	-2604.8	0	-1301.3		VABBAS	26.1	27.7
stN350	795.0	-4853.3	0	-2423.2	PI141	11_NOVEMBR	25.3	27.1
stN351	755.0	-1039.5	0	-519.5	PI136_8mai	RVDTE	66.1	67.1
stN352	725.0	-2105.4	0	-1051.4		RVDTE	95.1	96.9
stN353	758.0	-1050.4	0	-524.8		RVDTE	61.8	63.8
stN354	765.0	-444.5	0	-222.9		RVDTE	54.8	56.8
stN355	800.0	0	0	0		RVDTE	21.9	22.3
stN356	784.0	-867.9	0	-434		RVDTE	37.8	38.3
stN357	780.0	-721.9	0	-361		RVDTE	41.8	42.3
stN358	782.0	0	0	0		RVDTE	39.8	40.3
stN359	800.0	0	0	0		RVDTE	21.9	22.3
stN36	745.0	-1311.2	0	-654.1		VABBAS	14.1	15.7
stN360	795.0	0	0	0		RVDTE	26.9	27.3
stN361	742.0	-678.9	0	-339.5		11_NOVEMBR	73.6	79.5
stN362	740.0	-474.1	0	-237.1		11_NOVEMBR	75.6	81.5
stN363	740.0	-10.2	0	-5.1	P135	11_NOVEMBR	75.6	81.5
stN364	743.0	-71.6	0	-35.8		11_NOVEMBR	72.6	78.5
stN365	765.0	-359.9	0	-179.1	PI34	11_NOVEMBR	50.6	56.5
stN366	768.0	-88.7	-2520.2	-1164.2		11_NOVEMBR	48.1	53.7
stN367	765.0	-445.1	-933	-637.9		11_NOVEMBR	51.1	56.7
stN368	771.0	-49.5	-1417.2	-654.9	PI24	11_NOVEMBR	45.1	50.7
stN369	765.0	-98.9	-2817	-1302.8	PI29	11_NOVEMBR	51.1	56.7
stN37	762.9	0	0	0		VABHT	39.6	40.0
stN370	768.0	-412.7	0	-206.4	PI30	11_NOVEMBR	48.1	53.7
stN371	756.0	-88.7	-2524.8	-1166.6	PI31	11_NOVEMBR	60.1	65.7
stN372	750.0	-1878	0	-938.1		11_NOVEMBR	64.9	71.2
stN373	752.0	0	0	0		11_NOVEMBR	63.9	69.6
stN374	760.0	0	0	0		11_NOVEMBR	56.1	61.7
stN375	766.0	-738.5	0	-368.4		11_NOVEMBR	49.6	55.5
stN376	802.0	-4451.7	0	-2222		ZONEA	57.9	58.0
stN377	818.0	-2085.6	0	-1040.9		ZONEA	41.8	42.0
stN378	820.0	-6657.2	0	-3325.3	PI21	ZONEA	40.0	40.0
stN379	818.0	-51.2	0	-26.5	PI22	ZONEA	42.0	42.0
stN38	733.0	-648.5	0	-324.3		VABBAS	26.1	27.7
stN380	790.0	-2117.5	0	-1058		ZONEA	69.8	70.0
stN381	802.0	-5544	0	-2764.3	PI23	ZONEA	57.9	58.0
stN383	830.0	-1931.6	0	-965.1		ZONEA	30.0	30.0
stN384	834.0	-2527.8	0	-1262.8		ZONEA	57.1	58.7
stN385	845.0	-2737.9	-1234.2	-1901.9		ZONEA	46.2	47.7
stN386	853.0	-4052.4	0	-2022.9		ZONEA	38.3	39.7
stN387	862.0	-2567.4	0	-1281.5		ZONEA	29.5	30.9
stN388	861.0	-1351.9	0	-675		ZONEA	30.6	31.9
stN389	875.0	-1044.8	0	-521.4		ZONEA	16.6	17.9
stN39	737.0	-1194.6	0	-596.7		VABBAS	22.1	23.7
stN390	890.0	0	0	0		<<none>>	1.7	3.0
stN391	878.0	-1044.8	0	-521.4	PI6	ZONEA	13.6	14.9
stN392	868.0	-1351.9	0	-675	PI7	ZONEA	23.6	24.9
stN393	857.0	0	0	0		ZONEA	34.5	35.9
stN394	852.0	-1186.9	0	-593.5		ZONEA	39.3	40.7

NOEUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN395	851.0	-432.3	0	-216.1	PI15	ZONEA	40.3	41.7
stN396	855.0	-2108.7	0	-1056.1		ZONEA	36.3	37.7
stN397	855.0	-841.8	0	-421	PI13	ZONEA	36.3	37.7
stN398	840.0	-830.5	-3223	-1810.6		ZONEA	51.2	52.7
stN399	832.0	0	0	0	PI17	ZONEA	59.2	60.7
stN4	753.0	-1140.5	0	-569.2		VABHT	49.4	49.9
stN40	735.0	-1172.6	0	-587		VABBAS	24.1	25.7
stN400	845.0	-965.1	-3743.3	-2104.3		ZONEA	46.2	47.7
stN401	838.0	0	0	0		ZONEA	53.2	54.7
stN402	850.0	-453.2	-1755.6	-985.9	PI16-ROBBEZ	ZONEA	41.2	42.7
stN403	832.0	-3691.6	0	-1844.7		ZONEA	59.1	60.7
stN404	831.0	-1985.5	0	-991.7	PI20	ZONEA	60.1	61.7
stN405	838.0	-1069.4	0	-532.8	PI19	ZONEA	53.1	54.7
stN406	825.0	-953.7	0	-476	PI18_Valcroze	ZONEA	35.0	35.0
stN407	820.0	0	0	0		ZONEA	40.0	40.0
stN408	712.0	-2783.6	0	-1389.5	PI52	11_NOVEMBR	100.4	108.5
stN409	722.0	-1916.2	0	-956.8		11_NOVEMBR	90.3	98.5
stN41	736.0	-3470.5	0	-1732.5		VABBAS	23.2	24.7
stN410	722.0	-32.4	0	-15.3		11_NOVEMBR	90.3	98.5
stN411	735.0	-581.5	0	-291.6		11_NOVEMBR	77.3	85.5
stN412	720.0	-305.3	0	-153.5		11_NOVEMBR	92.4	100.5
stN413	805.0	-382.8	0	-191.4		ERMITAGE	206.8	206.9
stN414	790.0	-382.8	0	-191.4		ERMITAGE	221.8	221.9
stN415	698.0	-4653.5	0	-2325	PI47	11_NOVEMBR	114.4	122.5
stN416	695.0	-4146.5	0	-2069.8	PI48_Chapitre	11_NOVEMBR	115.9	125.4
stN417	695.0	-6403.3	-36887.3	-19681.2	PI49	11_NOVEMBR	110.3	125.2
stN418	695.0	-98.9	0	-49.5		11_NOVEMBR	110.3	125.2
stN419	705.0	-7584.9	-5160.5	-6093.8		11_NOVEMBR	99.9	115.2
stN42	736.0	-799.4	0	-399.7		VABBAS	23.1	24.7
stN420	708.0	0	-5160.5	-2305.4	STEP	11_NOVEMBR	96.9	112.2
stN421	855.0	-1005	0	-502.5	PI14 Zone Artisan	ZONEA	36.3	37.7
stN422	738.0	-94.9	0	-47.4		VABHT	64.5	64.9
stN423	790.0	-3303.3	0	-1650		ZONEA	70.0	70.0
stN423b	788.9	0	0	0		11_NOVEMBR	26.0	32.3
stN425	755.0	-391.6	0	-196.2	PI146	RVDTE	64.4	66.9
stN426	778.0	-322.5	0	-161.7	PI145	RVDTE	41.4	43.9
stN427	755.0	0	0	0		RVDTE	64.4	66.9
stN428	728.0	-3142.7	0	-1570.8	PI105_CHAPTAL2	FONTA	91.9	93.9
stN429	716.5	-1653.3	-10673.3	-5595.7	PI107	FONTA	102.5	105.2
stN43	736.0	-402.5	0	-201.3		VABBAS	23.1	24.7
stN430	720.0	0	-10673.3	-4769.6	CHAPTAL1	FONTA	99.0	101.7
stN431	740.0	0	-2953.2	-1319.7	PRISON	VABHT	62.5	62.9
stN432	690.0	0	-36887.3	-16482.9	PISCINE	11_NOVEMBR	115.1	130.2
stN433	741.0	-1861.2	-3090.8	-2212.6	FOIRAIL	VABHT	61.5	61.9
stN434	720.0	0	-3313.2	-1480.6		RVDTE	99.0	101.7
stN435	800.0	-809.3	0	-404.6		RVDTE	139.5	140.2
stN436	790.0	-1718.2	0	-858.4		RVDTE	29.7	32.0
stN436b	790.1	0	0	0	PI152	<<none>>	149.4	150.1
stN437	690.0	-4131.4	0	-2064	PI53	11_NOVEMBR	114.9	130.2
stN438	774.0	-15	0	-7.5	PI99	FONTA	30.1	44.9
stN439	740.0	-1345.3	0	-672.2		VABBAS	19.0	20.7
stN44	738.0	-684.7	0	-342.4		VABBAS	21.1	22.7
stN440	715.0	-1345.3	0	-672.2		VABBAS	44.0	45.7
stN441	712.0	-3224.1	0	-1610.4		VABBAS	47.0	48.7
stN442	732.0	-703	0	-350.8		VABBAS	27.1	28.7
stN443	757.0	-3126.2	0	-1560.9		VABBAS	3.4	3.9
stN444	805.0	-485.1	0	-242.6		VABHT	-2.4	-2.1
stN445	750.0	-304.6	0	-152.4		FONTA	71.5	72.2
stN446	740.0	-69	0	-34.5		VABHT	62.5	62.9
stN447	740.0	-58.2	0	-29.1		VABHT	62.5	62.9
stN448	934.0	0	0	0		<<none>>	5.4	6.1
stN449	819.0	0	0	0		<<none>>	109.0	121.2

NOEUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN45	730.0	-2129.6	0	-1064.9		VABBAS	29.1	30.7
stN450	762.0	0	0	0		«none»	59.6	60.2
stN452	803.0	0	0	0		«none»	18.5	19.2
stN454	798.0	0	0	0		RVDTE	20.2	23.9
stN455	805.0	0	0	0		«none»	10.6	16.8
stN456	936.0	0	0	0		«none»	3.6	155.1
stN457	935.0	0	0	0		«none»	158.2	172.1
stN458	971.0	0	0	0		«none»	128.3	136.1
stN459	53.0	0	0	0		«none»	52.4	54.0
stN46	732.0	-2057	0	-1028.6	PI173	VABBAS	27.1	28.7
stN460	97.0	« NA »	« NA »	« NA »	ALTEYRAC	«none»	10.0	10.0
stN461	757.0	0	0	0		«none»	64.6	65.2
stN462	895.0	0	0	0		«none»	0.0	18.1
stN463	805.0	0	0	0		«none»	90.0	108.1
stN464	10.0	0	0	0		«none»	1.7	1.8
stN465	798.0	0	0	0		«none»	213.8	213.9
stN466	10.0	0	0	0		«none»	51.5	51.6
stN467	60.0	0	0	0		«none»	1.4	1.6
stN468	895.0	0	0	0		«none»	57.8	74.5
stN469	951.0	0	0	0		HAMEAUX	1.8	2.7
stN47	736.0	-1887.6	0	-943.4		VABBAS	23.2	24.7
stN470	880.0	-1467.4	0	-732.6		HAMEAUX	72.5	73.5
stN471	909.0	-2579.5	0	-1288.1	PI10	HAMEAUX	43.5	44.5
stN472	880.0	0	0	0		HAMEAUX	72.5	73.5
stN473	895.0	-480.4	0	-239.6	PI11	HAMEAUX	57.5	58.5
stN474	900.0	-109.3	0	-54.1	PI11bis	HAMEAUX	52.5	53.5
stN475	905.0	0	0	0		HAMEAUX	47.5	48.5
stN476	885.0	-109.3	0	-54.1		HAMEAUX	67.5	68.5
stN477	951.0	-350.9	0	-174.9		HAMEAUX	1.6	2.5
stN478	930.0	-618.2	0	-308.5		HAMEAUX	22.6	23.5
stN479	933.0	-174.9	0	-86.9		HAMEAUX	19.6	20.5
stN48	737.7	-879	0	-438.8		VABBAS	21.5	23.0
stN480	934.0	-116.6	0	-58.3		HAMEAUX	18.6	19.5
stN481	933.0	-891.7	0	-445.3	PI12bis	HAMEAUX	19.6	20.5
stN482	951.0	-612.9	0	-306.5		HAMEAUX	1.6	2.5
stN483	925.0	-3710.3	0	-1852.4		HAMEAUX	27.6	28.5
stN484	879.0	-3978.7	0	-1986.6		HAMEAUX	72.7	74.4
stN485	885.0	-522.7	0	-260.8		HAMEAUX	66.7	68.4
stN486	870.0	-272.5	0	-135.7		HAMEAUX	81.7	83.4
stN487	951.0	-40.3	0	-20.1		HAMEAUX	1.6	2.5
stN488	945.0	-1599.4	0	-799.5		HAMEAUX	7.6	8.5
stN489	945.0	-834.5	0	-416.8		HAMEAUX	7.5	8.5
stN49	738.0	-628.9	0	-314.5		VABBAS	21.2	22.7
stN490	902.0	-2414.5	0	-1206.7		HAMEAUX	49.7	51.4
stN491	929.0	0	0	0		HAMEAUX	23.5	24.5
stN492	922.0	-406.1	0	-202.5		HAMEAUX	30.5	31.5
stN493	921.0	-43.5	0	-21.2		HAMEAUX	31.5	32.5
stN494	905.0	-910.8	0	-454.9		HAMEAUX	46.6	48.4
stN495	915.0	-613.9	0	-306.5		HAMEAUX	37.5	38.5
stN496	918.0	-723	0	-361.6		HAMEAUX	34.5	35.5
stN497	920.0	-1236.4	0	-617.1	PI8 Boulaines	HAMEAUX	32.5	33.5
stN498	925.0	-1218.8	0	-608.6		HAMEAUX	27.5	28.5
stN499	918.0	-364.8	0	-182.4		HAMEAUX	34.5	35.5
stN5	762.0	-1129.6	0	-564.9	PI67	VABHT	40.4	40.9
stN50	737.3	-318.7	0	-159.3		VABBAS	21.9	23.4
stN500	915.0	-278.9	0	-138.9		HAMEAUX	37.5	38.5
stN501	951.0	-573.7	0	-286.3		HAMEAUX	1.6	2.5
stN502	908.0	-974.4	0	-486.6	PI9	HAMEAUX	44.5	45.5
stN503	826.0	-717.7	0	-358.4		HAMEAUX	126.5	127.5
stN504	930.0	-1141.8	0	-570.5		HAMEAUX	22.5	23.5
stN505	815.0	-1442.1	0	-720.3		CHANT	64.0	64.0
stN506	810.0	-2510.2	0	-1254		CHANT	69.0	69.0

NŒUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN507	818.0	-1894.2	0	-945.1		CHANT	61.0	61.0
stN508	835.0	-2046	0	-1021.9		CHANT	44.0	44.0
stN509	861.0	-364.9	0	-183.1		CHANT	77.7	79.1
stN51	734.0	-1050.9	0	-525.5		VABBAS	25.1	26.7
stN510	861.0	-561.4	0	-281.4	PI110	CHANT	77.7	79.1
stN511	865.0	-311	0	-156.2	PI108	CHANT	73.8	75.1
stN512	870.0	-434.9	0	-218.1		CHANT	68.8	70.1
stN513	880.0	-172.4	0	-86.2		CHANT	58.8	60.1
stN514	870.0	-39	0	-20.2		CHANT	68.8	70.1
stN515	852.0	-246.4	0	-123.9		CHANT	86.7	88.1
stN516	864.0	-340.7	0	-170.9		CHANT	74.9	76.1
stN517	830.0	-836.1	0	-417.3	PI115	CHANT	108.3	110.1
stN518	853.0	-1008.5	0	-503.6		CHANT	85.3	87.1
stN519	855.0	-5722.2	0	-2858.9		CHANT	83.3	85.1
stN52	731.0	-774.3	0	-387.1		VABBAS	28.1	29.7
stN520	855.0	-854.9	0	-426.8	PI116	CHANT	83.5	85.1
stN521	855.0	-793	0	-395.9		CHANT	83.5	85.1
stN522	855.0	-336.6	0	-168.3	PI117_Pins	CHANT	83.5	85.1
stN523	847.0	-1567.5	0	-782.2	PI118	CHANT	91.3	93.1
stN524	840.0	-236.9	0	-118.5		CHANT	98.3	100.1
stN525	845.0	-766.2	0	-382.4		CHANT	93.3	95.1
stN526	847.0	-5578.1	0	-2785.2		CHANT	91.3	93.1
stN527	840.0	-463.2	0	-231.6		CHANT	98.3	100.1
stN528	835.0	-2668.6	0	-1333.2	PI121	CHANT	44.0	44.0
stN528b	834.6	0	«none»	«none»		«none»	103.6	105.5
stN529	825.0	-3111.9	0	-1554.3	PI120	CHANT	54.0	54.0
stN53	732.0	-1088.7	0	-543.6		VABBAS	27.1	28.7
stN530	820.0	-126.6	0	-63.3		CHANT	59.0	59.0
stN531	800.0	-1000.3	0	-499.5	PI128	CHANT	79.0	79.0
stN532	795.0	-82.1	0	-40.4		CHANT	84.0	84.0
stN533	816.0	-1767.7	0	-883.2		CHANT	63.0	63.0
stN534	814.0	-1690.7	0	-844.1	PI122	CHANT	65.0	65.0
stN535	808.0	-401.3	0	-200.6		CHANT	71.0	71.0
stN536	800.0	-288.1	0	-144.1		CHANT	79.0	79.0
stN537	810.0	-960	0	-479.3	PI124	CHANT	69.0	69.0
stN538	832.0	-2314.4	0	-1156.1		CHANT	47.0	47.0
stN539	834.2	-743.2	0	-371.6	PI109	CHANT	44.8	44.8
stN54	733.0	-661	0	-329.8		VABBAS	26.1	27.7
stN540	842.0	-121.2	0	-60.6		CHANT	37.0	37.0
stN541	815.0	-2691.7	0	-1345.3	PI114	CHANT	63.9	64.0
stN542	823.0	-499.5	0	-249		CHANT	55.9	56.0
stN543	832.0	-918.3	0	-459.1	PI111_Acacias	CHANT	47.0	47.0
stN544	836.0	-233	0	-117.2	PI112	CHANT	43.0	43.0
stN545	821.0	-674.5	0	-336.6		CHANT	58.0	58.0
stN547	31.0	-610.5	0	-304.7		CAUSSE	63.4	63.5
stN548	910.0	0	0	0		CHANT	29.1	30.1
stN549	922.0	0	0	0		CHANT	17.3	18.1
stN55	733.0	-138.4	0	-69.9		VABBAS	26.1	27.7
stN550	934.0	0	0	0		«none»	5.4	6.1
stN552	860.0	0	0	0		«none»	79.5	80.2
stN553	850.0	0	0	0		«none»	89.5	90.2
stN554	790.0	0	0	0		«none»	149.5	150.2
stN555	790.0	-1316.7	0	-658.3	PI	CHANT	89.0	89.0
stN556	773.0	-95.6	0	-48.5		CHANT	106.0	106.0
stN557	80.0	-479.6	0	-239.8	AERODROME	CAUSSE	14.3	14.5
stN558	936.0	0	0	0		«none»	3.4	4.1
stN559	770.0	-485.6	0	-242.2		FONTA	51.3	52.2
stN559b	770.7	0	0	0		FONTA	50.6	51.5
stN56	738.0	-140.2	0	-70.1		VABHT	64.5	64.9
stN57	738.0	-102.5	0	-50.7		VABHT	64.5	64.9
stN58	737.0	-1306.8	0	-652.6		VABBAS	22.2	23.7
stN59	737.4	-1479.5	0	-739.3	PI172	VABBAS	21.8	23.3

NOEUD	ALTITUDE m	QBASE1 m3/h	QBASE2 m3/h	QBASE3 m3/h	DESC	AREA	MIN_P mCE	MAX_P mCE
stN6	765.0	-3607.6	0	-1801.8		VABHT	37.4	37.8
stN60	739.0	-3236.3	-1488	-2189.9	PI174	VABHT	63.5	63.9
stN61	734.0	-6917.9	0	-3455.1		VABBAS	25.2	26.7
stN62	734.5	-4964.3	0	-2479.4		VABBAS	24.7	26.2
stN63	739.0	-557.6	0	-278.1		VABBAS	20.2	21.7
stN64	737.7	-265.5	0	-132.8		VABBAS	21.5	23.0
stN65	741.0	-7152.2	-1324.4	-4082.1		VABBAS	18.2	19.7
stN66	741.0	-1097.9	0	-547.7		VABHT	61.5	61.9
stN67	740.0	-356.9	0	-177.9		VABHT	62.5	62.9
stN68	728.5	-1884.3	0	-940.5	PI166	VABBAS	30.6	32.2
stN69	732.0	0	0	0		VABBAS	27.1	28.7
stN7	775.0	-921.8	0	-460.4	PI66	VABHT	27.4	27.8
stN70	732.0	-3273.6	-2274.8	-2510.2		VABBAS	27.2	28.7
stN71	740.0	-593	0	-296.5	PI167	VABHT	62.5	62.9
stN713b	710.0	0	0	0		RVDTE	109.3	111.9
stN72	730.0	-740.6	-624.2	-610.2		VABHT	72.5	72.9
stN73	754.4	-1137.5	0	-568.2		VABHT	48.1	48.5
stN74	760.0	0	0	0		VABHT	42.5	42.9
stN75	753.0	-238.3	0	-119.7	PI61	VABHT	49.5	49.9
stN76	753.0	-688.9	0	-343.9		VABHT	49.5	49.9
stN77	739.4	0	0	0		VABHT	63.1	63.5
stN78	763.0	-1137.5	0	-568.2		VABHT	39.5	39.9
stN79	740.0	-1473.1	0	-736.4		VABHT	62.4	62.9
stN8	770.0	-1148.4	0	-573.5		VABHT	32.4	32.8
stN80	730.0	-1156.1	0	-578.6		VABBAS	29.1	30.7
stN81	733.0	-61.5	0	-30.7		VABBAS	26.1	27.7
stN82	728.0	-828.7	0	-415		VABBAS	31.1	32.7
stN83	728.0	-3196.6	-258.5	-1674.2		VABBAS	31.1	32.7
stN84	750.0	-1804.8	0	-901.3	PI60	VABHT	52.5	52.9
stN85	734.0	-237.2	0	-118.6		VABHT	68.5	68.9
stN86	724.8	-5693.6	0	-2843.5	PI58	VABBAS	34.2	35.9
stN87	719.0	-6612.1	0	-3302.2		VABBAS	40.0	41.7
stN88	719.0	-5087.5	0	-2541		VABBAS	40.0	41.7
stN89	718.5	-5099.6	-663.8	-2746.7		VABBAS	40.5	42.2
stN9	770.0	-500.2	0	-250.1		VABHT	32.4	32.8
stN90	740.0	-2827.4	-2953.2	-2732.4	PI59_Prison	VABHT	62.5	62.9
stN91	750.0	-1962.2	0	-980		VABHT	52.4	52.9
stN92	760.0	-646.9	0	-323.4		VABHT	42.4	42.9
stN93	761.0	-148.8	0	-74.4		VABHT	41.4	41.9
stN94	776.0	-667.4	0	-333.1		VABHT	26.4	26.8
stN95	732.5	-1669.1	0	-833.4		VABHT	69.9	70.4
stN96	728.6	-201.6	0	-101.4		VABHT	73.8	74.3
stN97	738.0	-377.3	0	-188.7		VABHT	64.4	64.9
stN98	740.0	-33.4	0	-16.2		VABHT	62.5	62.9
stN99	724.0	-1020.2	0	-508.7		VABBAS	35.0	36.7


AVE. WATER AGE
(hours)
----RANGE----- COUNT
BELOW 1.00 0
1.00 12.00 167
12.00 24.00 72
24.00 36.00 245
36.00 48.00 19
48.00 72.00 55
ABOVE 72.00 106
MIN = 1.019
MAX = 2869.723
ANNOTATION:
NODE OFF
NODE OFF
NODE OFF
ELEM OFF
State: Balanced
Corners: (METERS)
UL:(688143,250325)
LL:(688143,245935)
UR:(695161,250325)
LR:(695161,245935)
NB
INAX
INA
INAC
IND
LEGENDE
Zone INA a vocation d habitat sous forme d operation d ensemble
Zone INAC a vocation Commerciale
Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone IINA zone d urbanisation future a long terme sous forme de ZAC
Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone IINA a vocation d activites sportives, loisirs et touristiques
Zone IND naturelle protegee
Zone UE non constuite a ce jour
Zone NB
DIAGNOSTIC
AGE DE L'EAU
TEMPS DE
SEJOUR

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN438	stN317	100	727	1	2870.0	Rue du Pont Notre Dame
stN467	stN466	100	305	1	1571.0	Les Boulaines
stN557	stN547	160	3 006	0.78	933.1	
stN340	stN339	110	100	1	608.5	Rue Mgr Dalle
stN492	stN504	100	344	0.75	541.9	VILLAGE DE BAHOURS
stN493	stN492	60	41	1	312.4	VILLAGE DU MAS
stN498	stN503	100	125	1	297.7	Les Boulaines
stN480	stN479	60	103	1	196.4	Vilage de CHABANNES
stN192	stN191	100	269	1	195.4	Chemin de Castelsec
stN476	stN474	60	96	1	171.3	Vilage de CHABANNES
stN471	stN470	100	303	0.3	165.1	Rue des Panicauts
stN379	stN378	100	200	1	164.6	Bld Soubeyran
stN504	stN489	100	739	0.21	161.1	Rue des Genevriers
stN470	stN474	60	286	0.56	145.9	Les Boulaines
stN494	stN490	40	163	0.15	136.5	Les Boulaines
stN341	stN339	110	95	1	134.5	Avenue du 8 Mai 1945
stN479	stN481	100	51	1	131.2	Rue du Soubeyran
stN502	stN471	100	201	0.34	127.5	Les Boulaines
stN474	stN473	60	49	0.35	126.2	Rue des Panicauts
stN485	stN484	40	125	0.26	121.1	hameau de CHABRITS
stN486	stN484	40	65	0.49	121.1	Rue Guy de Chauliac
stN473	stN483	60	423	0.19	119.7	Rue des Panicauts
stN478	stN481	100	195	0.14	119.6	Vilage de CHABANNES
stN484	stN483	60	760	0.05	118.7	hameau de CHABRITS
stN490	stN488	60	1 528	0.06	117.6	LES HAMEAUX
stN413	stN465	100	17	1	115.7	INCONNUE 40
stN483	stN478	100	41	0.04	114.1	hameau de CHABRITS
stN503	stN498	100	23	0.63	113.8	VILLAGE DE BAHOURS
stN500	stN495	60	58	0.72	113.6	Vilage de CHABANNES
stN499	stN496	60	76	0.55	112.6	Passage Beausejour
stN495	stN471	100	29	0.07	111.7	Les Boulaines
stN498	stN497	100	104	0.17	111.1	Les Boulaines
stN481	stN482	100	540	0.09	108.2	Vilage de CHABANNES
stN489	stN488	60	348	0.08	107.4	Rue du Soubeyran
stN496	stN495	100	41	0.06	104.3	Les Boulaines
stN478	stN477	100	309	0.04	104.2	Vilage de CHABANNES
stN488	stN487	100	251	0.05	104.2	Rue Guy de Chauliac
stN497	stN496	100	33	0.05	104.2	Les Boulaines
stN501	stN497	100	505	0.04	104.2	Les Boulaines
stN414	stN413	60	325	0.37	96.2	Route du Chapitre
stN547	LACROIXP	160	810	0.35	84.1	Voie Communale N 9
stN436b	stN435	100	184	0.29	79.6	Avenue du 8 Mai 1945
stN113	stN105	100	35	1	74.0	Quai Petite Roubeyrolle
stN114b	stN114	60	268	1	74.0	Avenue des Gorges du Tarn
stN163	stN171	110	182	1	74.0	Rue du Pre Vival
stN164	stN163	60	70	1	74.0	Rue des Clapiers
stN169	stN163	75	41	1	74.0	Chemin de Janicot
stN189	stN160	60	79	1	74.0	Rue Saint Gervais
stN190	stN190b	60	304	1	74.0	Quai Grande Roubeyrolle
stN277	stN247	75	131	1	74.0	Chemin des Pousets
stN282	stN278	40	38	1	74.0	INCONNUE 8
stN283	stN254	40	50	1	74.0	Chemin des Mulets
stN287	stN284	100	128	1	74.0	Rue Alexandre Becamel
stN29	stN24	75	210	1	74.0	Impasse des Martinets
stN31	stN13	100	47	1	74.0	Rue de Fontanilles
stN315	stN313	60	59	1	74.0	INCONNUE 10
stN316	stN314	60	262	1	74.0	Route N 88
stN32	stN31	100	65	1	74.0	ZA de Gardes
stN33	stN31	100	80	1	74.0	Avenue du 8 Mai 1945
stN336	stN335	60	37	1	74.0	Avenue du 8 Mai 1945
stN344	stN331	100	135	1	74.0	Rue des Paradis
stN358	stN356	75	46	1	74.0	INCONNUE 21

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN359	stN289	75	44	1	74.0	Rue de la Chicanette
stN360	stN355	75	24	1	74.0	Rue Cl.Thomas
stN37	stN21	40	48	1	74.0	Rue des Carlines
stN373	stN224	100	129	1	74.0	INCONNUE 26
stN374	stN369	60	42	1	74.0	Rue de la Maladrerie
stN393	stN387	110	88	1	74.0	Route de Chabrits
stN399	stN398	100	114	1	74.0	Impasse Chapelierou
stN401	stN400	100	155	1	74.0	Rue du Gevaudan
stN407	stN406	75	64	1	74.0	Rue de la Vacherie
stN423b	stN219	150	807	1	74.0	Chemin des Megres
stN427	stN425	100	19	1	74.0	Rue de l Esperance
stN461	stN450	175	11	1	74.0	
stN472	stN470	60	65	1	74.0	Vilage de CHABANNES
stN475	stN473	60	84	1	74.0	Vilage de CHABANNES
stN491	stN489	50	612	1	74.0	VILLAGE DE BAHOURS
stN553	stN552	60	92	1	74.0	
stN69	stN68	60	27	1	74.0	Rue Beausejour
stN74	stN73	75	34	1	74.0	Chemin de Sejalan
stN77	stN76	60	98	1	74.0	Impasse St Ilpide
stN464	stN413	100	1 018	0.31	72.0	Saint Privat
stN554	stN436b	100	1	0.29	72.0	INCONNUE 9
stN445	stN246	175	161	0.96	62.3	Rue du Faubourg Saint Gervais
stN556	stN555	100	138	1	62.1	Route de l'Aérodrome
stN395	stN394	110	183	0.5	61.1	Rue de la Crete
stN397	stN396	110	334	0.25	60.8	Rue du Gevaudan
stN237	stN236	100	10	1	60.8	Allee Paul Doumer
stN156	stN155	60	117	0.88	58.9	Bld des Capucins
stN406	stN423	150	300	0.09	58.8	INCONNUE 28
stN421	stN396	110	119	0.21	58.4	Chemin de la Resistance
stN405	stN403	110	120	0.2	58.3	Chemin de la Resistance
stN469	stN468	125	957	1	58.1	Rue Auriac
stN404	stN403	110	180	0.11	58.0	Rue de la Garenne
stN377	stN376	60	254	0.06	57.2	Ave du 11 Novembre
stN402	stN400	100	103	0.09	57.2	Rue des Carrieres
stN392	stN388	110	129	0.16	56.6	Raccourci de la Boulaine
stN391	stN389	110	91	0.21	56.4	Rue de l Apprentissage
stN380	stN376	60	124	0.06	56.3	Lycée Technique
stN312	stN239	75	61	1	55.4	Av de Mirandol
stN376	stN381	60	15	0.04	55.2	Chemin des Clapasses
stN381	LYCEE	63	86	0.03	55.2	Ave du 11 Novembre
stN378	stN381	150	305	0.03	55.2	Rue Chaussinel
stN396	stN394	110	31	0.05	55.2	Rue de l'Expansion
stN383	stN406	150	24	0.07	55.1	Route de Chabrits
stN400	stN398	100	116	0.04	55.1	INCONNUE 35
stN383	stN378	150	82	0.03	55.0	Chemin de la Resistance
stN403	stN384	110	58	0.04	55.0	Rue des Carrieres
stN384	stN383	150	62	0.03	54.6	Route de Chabrits
stN554	stN552	100	730	0.29	54.5	Chemin des Ecureuils
stN394	stN386	110	66	0.04	54.2	Rue des Compagnons
stN398	stN385	100	72	0.04	54.2	INCONNUE 34
stN385	stN384	150	191	0.03	54.2	Route de Chabrits
stN57	stN56	100	11	1	53.8	Rue du Soubeyran
stN386	stN385	150	133	0.03	53.6	Route de Chabrits
stN321	stN319	100	259	0.26	53.4	ZA de GARDES 2
stN387	stN386	150	343	0.03	52.9	Raccourci de la Boulaine
stN388	stN387	150	42	0.03	52.4	Raccourci de la Boulaine
stN389	stN388	150	55	0.03	52.2	Bld Soubeyran
stN390	stN389	150	108	0.03	52.0	Rue de la Combe
stN322	stN318	100	292	0.23	51.8	Bellesagnes
ZA_DI	stN390	300	12	0.03	51.8	Rue du Torrent
stN514	stN512	100	58	1	51.6	Rue des Amandiers
stN98	stN90	150	8	1	50.3	Rue Charles Morel

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN320	stN319	75	51	0.98	49.7	ZA de Gardes 3
stN339	stN333	110	117	1	48.2	Rue des Ecoles
stN19	stN18	100	100	1	47.5	Quai Grande Roubeyrolle
stN323	stN240	150	330	0.27	47.1	Chemin du Colombier
stN362	stN365	100	147	1	44.3	Rue Cl.Thomas
stN447	stN446	60	36	1	44.3	Voie Communale N 9
stN363	stN362	100	4	1	43.1	Rue Cl.Thomas
stN93	stN92	50	36	0.94	42.8	Chemin de Sejalan
stN281	stN279	75	49	1	42.1	INCONNUE 8
stN319	stN318	75	110	0.07	42.0	INCONNUE 1
stN364	stN361	100	29	1	41.7	Rue de l Aubrac
stN295	stN294	100	297	0.22	41.2	Chemin du Meylet
stN318	stN317	75	156	0.04	40.8	ZA de Gardes
stN56	stN422	100	8	1	40.6	Rue du Soubeyran
stN16	stN15	100	193	0.44	39.6	Rue Saint Gervais
stN230	stN229	100	121	0.55	39.4	Av Paulin Daude
stN426	stN425	100	146	0.73	39.2	Hopital
stN2	stN1	100	7	1	38.6	Rue du Faubourg Saint Gervais
stN317	stN314	100	679	0.04	38.4	Ramades
stN12	stN1	100	21	1	36.9	Bld Henri Bourrillon
stN543	stN545	150	237	0.72	36.8	Rue des Acacias
stN314	stN313	150	121	0.04	35.7	Pont St Laurent
stN302	stN292	100	144	0.07	35.3	Rue de Fontanilles
stN92	stN91	63	119	0.22	35.1	Chemin de Sejalan
stN293	stN292	100	11	0.75	34.9	Av de Mirandol
stN222	stN204	42	402	0.08	34.6	Ave du 11 Novembre
stN94	stN91	40	160	0.17	34.4	Chemin des Casernes
stN67	stN422	100	35	0.83	34.3	Rue du Faubourg Saint Gervais
stN14	stN13	100	136	0.18	34.2	Rue Chastel
stN362	stN361	100	43	1	34.2	Rue Cl.Thomas
stN412	stN408	100	53	1	34.1	Chemin Rural
stN200	stN199	100	33	1	33.8	Lotissement des Eglantiers
stN1	stN6	100	200	0.09	33.7	Rue Beausejour
stN10	stN8	60	103	0.29	33.6	Ave du Marechal Foch
stN9	stN6	80	36	0.45	33.5	Chemin de Sejalan
stN97	stN95	50	45	0.37	33.4	Chemin de Sejalan
stN292	stN294	100	158	0.06	33.4	Rue de Fontanilles
stN410	stN409	60	6	1	33.3	Rue de la Vacherie
stN198	stN197	100	68	0.93	33.2	Lotissement des Eglantiers
stN96	stN95	40	24	0.55	33.1	Chemin des Casernes
stN30	stN7	60	52	0.59	33.1	Rue de Fontanilles
stN431	stN90	100	34	0.1	33.1	Piscine Municipale
stN91	stN90	63	191	0.05	33.1	Chemin de Sejalan
stN95	stN90	40	130	0.05	33.1	Chemin des Casernes
stN232	stN231	100	123	0.29	33.1	Av du Pere Coudrin
stN290	stN292	100	87	0.05	33.0	Impasse des Martinets
stN8	stN5	100	51	0.14	32.9	Rue Beausejour
stN303	stN302	100	132	0.04	32.7	Rue de Fontanilles
stN85	stN84	50	71	0.59	32.7	Ave du Marechal Foch
stN370	stN367	100	107	1	32.7	Rue de l Aubrac
stN437	stN419	100	553	0.24	32.7	Corsac
stN411	stN409	40	100	0.67	32.7	Rue de la Vacherie
stN71	stN66	100	65	0.47	32.7	Quai Grande Roubeyrolle
stN304	stN303	60	94	0.05	32.6	Rue de Fontanilles
stN67	stN446	60	7	1	32.4	Rue du Soubeyran
stN6	stN5	100	65	0.04	32.3	Bld Henri Bourrillon
stN72	stN60	100	98	0.21	32.2	Chemin de Saint Tiride
stN78	stN73	75	138	0.18	32.2	Rue des Carces
stN195	stN194	60	32	1	32.2	Chemin des Eglantiers
stN216	stN194	60	64	0.49	32.2	Chemin de Crouzas
stN8	stN7	100	53	0.08	32.1	Rue Frederic Mistral
stN90	stN84	150	217	0.04	32.0	Chemin de Sejalan

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN313	stN228	150	835	0.04	31.9	Av de Mirandol
stN26	stN25	60	104	0.38	31.8	Altitude 800
stN305	stN301	100	88	0.14	31.8	Rue de Fontanilles
stN418	stN417	100	14	1	31.7	Route du Chapitre
stN268	stN248	100	38	0.72	31.7	Avenue du 8 Mai 1945
stN79	stN60	60	160	0.11	31.6	Passage Beausejour
stN13	stN2	100	153	0.06	31.5	Rue Henri Riviere
stN4	stN3	50	52	0.12	31.4	Rue du Soubeyran
stN291	stN290	110	164	0.04	31.4	Rue des Hermes
stN3	stN17	100	58	0.08	31.3	Rue Beausejour
stN294	stN229	100	183	0.04	31.3	Rue des Hermes
stN67	stN66	100	31	0.34	31.3	Rue d Aigues Passes
stN276	stN269	60	219	0.39	31.2	Cite du Ciboulet
stN84	stN76	150	158	0.04	31.2	Rue Frederic Mistral
stN306	stN305	100	12	0.67	31.2	Rue de Fontanilles
stN17	stN2	100	56	0.04	31.2	Chemin des Jardins
stN297	stN303	100	180	0.04	31.2	Rue de Fontanilles
stN308	stN297	75	35	0.17	31.1	Rue de Fontanilles
stN307	stN298	80	69	0.09	31.1	Rue de Fontanilles
stN310	stN300	75	47	0.13	31.1	Av Paulin Daude
stN357	stN356	110	119	0.36	31.0	INCONNUE 23
stN409	stN408	60	225	0.23	31.0	Rue St Dominique
stN73	stN75	75	43	0.09	30.9	Chemin de Saint Tiride
stN5	stN11	100	89	0.04	30.9	Rue St Privat
stN302	stN301	100	37	0.04	30.8	Rue de Fontanilles
stN7	stN11	100	62	0.06	30.8	Rue Chaptal
stN27	stN25	32	37	0.58	30.8	Ave Georges Clemenceau
stN204	stN201	100	482	0.05	30.7	Chemin des Eglantiers
stN309	stN299	75	94	0.06	30.7	INCONNUE 1
stN311	stN241	60	107	0.27	30.7	Av du Marechal Lattre de Tassi
stN372	stN217	100	265	0.52	30.7	Res Le Meridien
stN333	stN436	100	314	0.14	30.6	Avenue du 8 Mai 1945
stN15	stN17	100	114	0.04	30.5	Rue de la Chicanette
stN76	stN75	150	7	0.04	30.5	Chemin de Saint Tiride
stN60	stN34	100	135	0.04	30.4	Rue Chaptal
stN301	stN300	100	25	0.04	30.3	Rue de Fontanilles
stN298	stN297	100	23	0.04	30.2	Rue de Fontanilles
stN75	stN24	150	50	0.04	30.2	Chemin de Sejalan
stN211	stN210	100	227	0.51	30.1	Ave du 11 Novembre
stN241	stN429	100	310	0.18	30.1	Av Paulin Daude
stN11	stN16	100	87	0.04	30.1	Rue de la petite Roubeyrolle
stN433	stN34	100	49	0.06	30.0	Rond Point de Berlieres
stN66	stN34	100	24	0.11	30.0	Rue du Faubourg Saint Gervais
stN300	stN299	100	89	0.04	29.9	Rue de Fontanilles
stN296	stN298	100	132	0.04	29.8	Rue de Fontanilles
stN15	stN28	100	152	0.04	29.7	Rue d Angiran
stN264	stN263	60	43	0.36	29.7	Impasse des Fleurs
stN265	stN263	60	159	0.1	29.6	Impasse des Rosiers
stN361	stN218	100	206	0.61	29.6	Rue Cl.Thomas
stN299	stN296	100	46	0.04	29.6	Impasse Chapelierou
stN420	stN419	60	28	0.13	29.5	Rue de la Crete
stN273	stN272	100	22	1	29.4	Ave de la Gare
stN214	stN213	100	64	1	29.4	Rue du Clos de Rieucros
stN235	stN291	100	134	0.04	29.4	Rue de Fontanilles
stN34	stN28	100	38	0.04	29.4	Rue Guy de Chauliac
stN229	stN228	100	280	0.04	29.2	Chemin de Sejalan
stN235	stN305	100	125	0.04	29.2	Av du Marechal Lattre de Tassi
stN24	stN23	150	139	0.04	29.2	Av du Marechal Lattre de Tassi
stN513	stN512	100	105	1	29.2	Rue des Glycines
stN25	stN23	60	52	0.12	29.1	Route du Causse d Auge
stN296	stN240	200	259	0.03	29.0	Rue de Fontanilles
stN275	stN270	100	51	0.54	29.0	Rue Beauregard

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN28	stN22	200	134	0.04	29.0	Chemin des Pousets
stN16	stN18	80	37	0.04	28.9	Allee Paul Doumer
stN23	stN22	150	29	0.04	28.9	Av de Mirandol
stN266	stN262	60	153	0.1	28.9	Impasse des Marguerites
stN18	stN20	80	85	0.04	28.9	Bld Britexte
stN194	stN201	60	206	0.08	28.9	Chemin de Castelsec
stN22	stN20	175	81	0.03	28.9	Chemin de la Resistance
stN245	stN243	60	139	0.19	28.8	Rue Bellevue
stN408	stN415	110	202	0.19	28.8	Rue de la Vacherie
stN20	stN21	175	28	0.03	28.7	Lotissement des Eglantiers
stN236	stN235	100	274	0.04	28.7	Av Paulin Daude
stN240	stN239	200	78	0.03	28.7	Av Paulin Daude
stN354	stN353	60	82	0.32	28.6	INCONNUE 21
stN419	stN417	100	491	0.05	28.5	Rue Fournet
11NOV_1	11NOV_DI	150	3	0.03	28.5	Chemin des Mulets
stN249	stN248	40	78	0.14	28.5	Chemin du Travers
stN330	stN328	75	50	0.72	28.4	Avenue du 8 Mai 1945
stN228	stN227	100	104	0.04	28.3	Av de Mirandol
stN239	stN238	200	49	0.03	28.3	Chemin de Sejalan
stN274	stN271	100	161	0.12	28.2	Ave Georges Clemenceau
stN206	stN205	60	58	0.66	28.2	Ave du 11 Novembre
stN236	stN238	100	6	0.04	28.1	Av du Marechal Lattre de Tassi
stN238	stN227	200	4	0.03	28.1	Av du Marechal Lattre de Tassi
stN375	stN223	75	101	0.99	28.1	Ave du 11 Novembre
stN242d	stN241	100	13	0.18	28.1	Rue Bellevue
stN231	stN242c	200	82	0.03	28.0	Av du Pere Coudrin
stN267	stN261	60	79	0.31	27.9	Chemin des Ecureuils
stN263	stN262	60	119	0.05	27.9	Rue des Fleurs
stN335	stN334	110	133	0.16	27.9	INCONNUE 18
stN215	stN213	60	41	1	27.9	Chemin de Castelsec
stN432	stN417	100	104	0.04	27.8	Le Foirail
stN221	stN220	110	356	0.04	27.8	Route du Chapitre
stN417	stN416	100	405	0.04	27.7	Route du Chapitre
stN444	stN21	175	297	0.03	27.7	Rue du Faubourg Saint Gervais
stN221	stN208	100	3	0.04	27.6	Route du Chapitre
stN416	stN415	110	184	0.04	27.6	Route du Chapitre
stN415	stN220	110	310	0.04	27.5	Route du Chapitre
stN208	stN193	100	149	0.04	27.4	Ave du 11 Novembre
stN713b	stN191	100	16	0.04	27.4	Bld Henri Bourrillon
stN191	stN190	100	24	0.04	27.4	Res Chauvet
stN201	stN199	100	114	0.04	27.3	Route de Rieucros
stN425	stN203	100	31	0.33	27.3	Chemin des Megres
stN209	stN207	75	38	1	27.2	Rue des Hauts de Rieucros
stN348	stN346	100	45	1	27.1	Chemin de Chaldecoste
stN202	stN190	100	234	0.04	27.0	Route de Rieucros
stN371	stN369	100	89	0.44	27.0	Chemin de Crouzas
stN220	stN219	100	200	0.04	26.8	
stN213	stN210	100	11	0.38	26.8	Rue du Clos de Rieucros
stN242b	stN428	200	668	0.03	26.7	Av Paulin Daude
stN219	stN217	150	16	0.04	26.7	Rue du Faubourg Saint Gervais
stN368	stN366	100	50	0.78	26.7	Rue de l Aubrac
stN207	stN193	150	271	0.26	26.6	Route du Chapitre
stN430	stN429	100	25	0.04	26.6	Maison d'Arrêt
stN450	stN452	175	168	0.02	26.5	INCONNUE 17
stN199	stN197	100	121	0.04	26.3	Chemin de Janicot
stN262	stN261	100	267	0.04	26.3	Rue des Fleurs
stN280	stN279	60	37	0.19	26.3	Impasse du Puits Fleuri
stN248	stN559	100	79	0.09	26.3	Chemin des Ecureuils
stN463	stN462	150	1 225	0.02	26.2	Chemin Rural
stN217	stN212	150	321	0.04	26.1	Ave du 11 Novembre
stN210	stN212	100	63	0.14	26.0	Rue des Hauts de Rieucros
stN352	stN329	63	219	0.07	26.0	Res les Iris

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN347	stN346	60	16	1	26.0	Rue des Paradis
stN429	stN272	100	172	0.04	26.0	Rue Jarretiere
stN463	11NOV_3	150	3	0.04	26.0	Ave du 11 Novembre
stN203	stN202	100	175	0.04	26.0	Route de Rieucros
stN212	stN207	150	36	0.13	25.9	Rue du Clos de Rieucros
stN428	stN244	200	47	0.03	25.9	Av Paulin Daude
stN434	stN271	100	20	0.07	25.9	Avenue du 8 Mai 1945
stN244	stN243	60	200	0.04	25.9	Chemin du Carmel
stN244	stN246	100	212	0.03	25.9	Traverse du Carmel
stN271	stN270	100	144	0.03	25.9	Ave Georges Clemenceau
stN272	stN271	100	28	0.04	25.9	Ave Georges Clemenceau
stN369	stN367	100	10	0.21	25.9	INCONNUE 3
stN196	stN203	100	38	0.04	25.9	Lotissement des Eglantiers
stN197	stN196	100	64	0.04	25.9	Lotissement des Eglantiers
stN218	stN212	150	265	0.04	25.9	
stN353	stN327	60	112	0.09	25.8	Res les Iris
stN243	stN559b	100	363	0.04	25.8	Rue Bellevue
stN205	stN196	100	300	0.04	25.7	Chemin des Eglantiers
stN270	stN269	100	181	0.03	25.7	Ave Georges Clemenceau
stN223	stN218	250	4	0.04	25.7	Ave du 11 Novembre
stN367	stN366	100	23	0.15	25.7	Rue de l Aubrac
stN334	stN333	100	27	0.08	25.6	Res le Devezou
stN246	stN247	175	271	0.03	25.6	Route du Causse d Auge
stN350	stN345	100	125	0.2	25.5	Avenue du 8 Mai 1945
stN224	stN223	150	156	0.04	25.5	Ave du 11 Novembre
stN279	stN278	60	150	0.05	25.4	Rue des Ecoles
stN261	stN250	100	103	0.04	25.3	Rue des Fleurs
CDVABRE	stN450	175	1 872	0.02	25.2	
stN366	stN225	100	16	0.1	25.2	Rue de l Aubrac
stN258	stN259	100	60	0.98	25.2	Chemin du Travers
stN225	stN224	150	76	0.04	25.2	Ave du 11 Novembre
stN269	stN327	100	213	0.03	25.2	Chemin du Travers
stN356	stN288	110	24	0.16	25.1	Res la Couvertoirade
stN559b	stN559	100	0	0.07	25.1	Rue de la Crete
stN342	stN334	100	6	0.04	25.1	Chemin de Chaldecoste
stN455	LYCEE11N	175	103	0.02	25.1	Voie Communale N 9
stN226	stN225	150	109	0.04	25.1	Av de Mirandol
stN332	stN205	100	190	0.03	25.1	Avenue du 8 Mai 1945
stN559b	stN250	100	76	0.04	25.0	
stN331	stN342	100	103	0.04	25.0	Maison de retraite
LYCEE11N	stN226	175	284	0.02	25.0	
stN346	stN345	100	31	0.33	25.0	Rue des Paradis
stN327	stN328	100	26	0.03	24.9	Avenue du 8 Mai 1945
stN332	stN331	100	9	0.04	24.9	Avenue du 8 Mai 1945
stN338	stN337	150	52	0.08	24.7	Rue Guy de Chauliac
stN454	stN226	175	305	0.02	24.7	Ave du 11 Novembre
stN351	stN332	100	245	0.03	24.7	Rue Mgr de Ligonnes
stN328	stN329	100	134	0.03	24.6	INCONNUE 2
stN247	stN251	175	254	0.03	24.6	Chemin des Ecureuils
stN250	stN254	100	171	0.03	24.6	Route du Causse d Auge
stN286	stN351	150	54	0.03	24.5	Impasse des Violettes
stN288	stN286b	100	246	0.03	24.5	Rue Alexandre Becamel
stN278	stN256	60	74	0.04	24.4	Chemin des Pousets
stN337	stN454	200	484	0.02	24.4	Hopital
stN254	stN255	100	70	0.03	24.2	
stN255	stN256	100	5	0.05	24.2	Route du Causse d Auge
stN251	stN255	100	6	0.03	24.2	Route du Causse d Auge
stN343	stN337	200	6	0.02	24.1	INCONNUE 20
stN284	stN286	150	214	0.03	24.0	Chemin des Mulets
stN289	stN288	100	66	0.03	24.0	Chemin de l Hermitage
stN345	stN349	100	10	0.07	24.0	Rue des Paradis
stN349	stN343	200	196	0.02	23.9	Bld Soubeyran

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN355	stN289	110	61	0.03	23.8	Res la Couvertoirade
stN251	stN252	175	247	0.03	23.8	Route du Causse d Auge
stN540	stN539	75	74	1	23.8	Rue des Sorbiers
CD11NOV	stN349	200	525	0.02	23.7	Chemin des Mulets
CDRIVED	stN284	150	160	0.03	23.7	Rue du Fbg la Vabre
CD_CHAL	CHAL_DI	250	7	0.02	23.7	Ave du 11 Novembre
stN252	CDFONTA	175	92	0.03	23.7	INCONNUE 21
stN252	stN355	110	56	0.03	23.7	Route du Causse d Auge
stN505	stN529	100	169	0.41	22.8	Chemin des Ecureuils
stN137	stN139	80	51	1	22.6	Rue du College
stN530	stN529	75	24	1	22.5	Rue Chon Del Cabat
stN260	stN258	80	12	0.19	22.3	Rue des Fleurs
stN555	stN506	100	185	0.23	22.2	Chemin de la Draille
stN544	stN543	75	82	1	22.2	Route de l'Aérodrome
stN524	stN523	75	46	1	21.9	Rue des Chardons
stN552	stN550	60	910	0.17	21.8	INCONNUE 9
stN542	stN541	100	62	0.65	21.6	Rue des Acacias
stN537	stN506	75	145	0.25	21.3	Rue des Acacias
stN257	stN258	100	268	0.06	21.2	Impasse. des Lierres
stN536	stN531	75	34	0.85	21.2	Chemin des Ecureuils
stN532	stN531	75	10	1	21.1	Rue Chon Del Cabat
stN515	stN509	75	119	0.99	20.9	Rue des Pins
stN257	stN541	100	177	0.04	19.5	Route du Causse d Auge
stN535	stN533	75	47	0.61	19.1	Rue Chon Del Cabat
stN531	stN534	75	74	0.18	19.1	Rue Chon Del Cabat
stN506	stN505	100	50	0.07	18.8	Chemin des Ecureuils
stN541	stN538	100	233	0.04	18.6	Rue des Sorbiers
stN529	stN528	100	407	0.08	18.5	Place de la Republique
stN538	stN543	150	4	0.27	18.3	Rue des Acacias
stN523	stN518	75	160	0.34	18.3	Rue des Chardons
stN534	stN507	75	112	0.15	18.1	Rue Chon Del Cabat
stN534	stN533	75	12	0.17	17.6	Rue Chon Del Cabat
stN525	stN523	75	97	0.23	17.5	Rue des Cytises
stN525	stN527	150	62	0.17	17.5	Rue des Buis
stN539	stN538	150	150	0.04	17.3	Rue du Soubeyran
stN507	stN505	100	36	0.06	17.0	Chemin des Ecureuils
stN521	stN520	75	297	0.2	17.0	Rue des Pins
stN533	stN508	75	148	0.07	16.8	Rue Chon Del Cabat
stN508	stN507	100	106	0.04	16.6	Chemin des Ecureuils
stN528	stN539	150	69	0.04	16.5	Rue des Genevriers
stN508	stN528	100	13	0.04	16.2	Rue des Cerisiers
stN517	stN528	150	107	0.04	16.1	Rue des Cytises
stN517	stN510	100	378	0.04	15.8	Rue des Cytises
stN518	stN525	150	40	0.1	15.7	Rue des Pins
stN527	stN517	150	65	0.04	15.5	Rue des Acacias
stN510	stN512	100	184	0.04	15.4	Rue des Pins
stN166	stN165	60	58	1	15.4	Allee des Soupirs
stN526	stN519	75	119	0.04	15.4	Rue des Cytises
stN116	stN115	150	14	1	15.3	Avenue des Gorges du Tarn
stN519	stN518	75	45	0.04	15.0	Rue Chalier-Hugonnet
stN510	stN509	100	10	0.04	14.9	Rue des Genets
stN520	stN519	75	41	0.04	14.6	Rue des Cytises
stN512	stN511	100	41	0.04	14.6	Rue des Cerisiers
stN509	stN511	100	62	0.04	14.6	Rue Jarretiere
stN522	stN527	75	78	0.04	14.4	Rue des Chardons
stN144	stN153	200	49	0.97	14.4	Rue Chastel
stN521	stN520	75	7	0.04	14.3	Rue des Pins
stN522	stN521	75	4	0.04	14.2	Rue des Pins
stN110	stN104	110	26	1	14.2	Les Taillis
stN511	stN516	100	84	0.04	14.1	Rue des Cerisiers
stN516	stN522	100	118	0.04	14.0	Rue des Chenes
stN548	stN516	150	390	0.04	12.9	Voie Communale N 9

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN549	stN548	150	157	0.04	12.5	Rue de l Abbaye
stN109	stN441	60	276	0.17	12.3	Rue Beausejour
stN111	stN108	40	99	0.89	12.1	chemin de l Enclos Roussel
stN118	stN117	100	960	0.04	11.9	Chemin de Ramilles
stN550	stN549	150	235	0.04	11.8	INCONNUE 9
stN167	stN161	100	119	0.67	11.6	Rue Piencourt
stN449	stN448	200	898	1	11.5	Rue de l Abbaye
stN119	stN117	60	260	0.18	11.5	Chemin de Janicot
stN558	stN448	200	4	1	11.4	Voie Communale N 9
stN558	stN550	150	13	0.04	11.0	Rue Bellevue
stN175	stN174	100	5	1	10.4	Quai de Berliere
stN168	stN165	60	148	0.06	10.4	Rue du Pre Vival
stN159	stN158	40	179	0.57	10.3	Chemin des Tilleuls
stN178	stN177	40	230	0.25	10.2	Rue Pre Claux
stN174	stN167	100	5	1	10.2	Allee Piencourt
stN109	stN108	100	44	0.14	10.1	Quai Petite Roubeyrolle
stN170	stN154	100	110	0.33	10.1	Allee Piencourt
stN165	stN161	60	36	0.05	9.6	Rue des Clapiers
stN179	stN177	60	54	0.49	9.4	Rue Saint Gervais
stN234	stN233	100	391	0.1	9.4	Impasse des Martinets
stN108	stN105	100	24	0.08	9.2	Rue de la petite Roubeyrolle
stN107	stN106	40	142	0.15	9.0	Rue de la petite Roubeyrolle
stN326	stN324	100	64	0.33	8.9	Avenue du 8 Mai 1945
stN325	stN324	100	82	0.26	8.9	Chemin du Colombier
stN161	stN160	100	241	0.04	8.5	Bld Lucien Arnault
stN440	stN439	50	176	0.08	8.4	Ave du Pont Roupt
stN106	stN109	60	4	0.08	8.2	Rue de la petite Roubeyrolle
stN105	stN104	110	100	0.08	8.1	Quai Petite Roubeyrolle
stN141	stN140	75	18	1	8.0	Rue des Bains
stN117	stN115	150	80	0.04	8.0	Avenue des Gorges du Tarn
stN142	stN144	100	83	0.04	7.9	Rue du College
stN137	stN142	100	17	0.04	7.8	Place Rene Estoup
stN114	stN106	60	239	0.05	7.6	Rue Faubourg Montbel
stN158	stN156	40	112	0.46	7.5	Chemin des Jardiniers
stN130	stN132	100	59	0.15	7.3	Rue Pepin Cyprien
stN160	stN157	100	169	0.04	7.2	Allee Paul Doumer
stN439	stN157	50	176	0.04	7.2	Rue Jarretiere
stN157	stN145	100	122	0.04	6.9	Chemin du Temple
stN188	stN186	60	117	0.27	6.9	INCONNUE 7
stN176	stN174	60	445	0.11	6.8	Bld Britexte
stN114	stN145	100	192	0.04	6.8	Quai Grande Roubeyrolle
stN132	stN142	100	36	0.05	6.5	Rue Notre Dame
stN155	stN157	100	15	0.04	6.4	Chemin Villeroussel
stN143	stN132	100	4	0.04	6.4	Rue Chou Vert
stN115	stN100	150	489	0.04	6.3	Avenue des Gorges du Tarn
stN81	stN80	60	14	1	6.2	Rue J.Laget
stN154	stN155	100	77	0.04	6.1	Rue Chanteronne
stN187	stN186	100	116	0.11	6.1	Four Moulon
stN143	stN151	100	64	0.04	6.1	Bld Theophile Roussel
stN145	stN140	150	73	0.04	6.1	Rue des Trois Mulets
stN185	stN183	60	18	0.68	6.0	Rue du Torrent
stN177	stN173	100	129	0.12	5.9	Rue des Clapiers
stN153	stN154	100	17	0.04	5.9	Rue Chanteronne
stN36	stN35	100	124	0.17	5.9	INCONNUE 21
stN324	stN233	100	117	0.05	5.8	Chemin du Colombier
stN184	stN183	60	37	0.26	5.8	Impasse des Pigeons
stN104	stN102	110	233	0.05	5.8	Rue de la petite Roubeyrolle
stN140	stN137	150	22	0.04	5.8	Rue Chastel
stN153	stN151	200	4	0.04	5.8	Rue Chanteronne
stN125	stN143	100	89	0.05	5.7	Rue Basse
stN63	stN61	75	74	0.3	5.6	Place Chaptal
stN39	stN35	100	101	0.19	5.6	Raccourci de la Boulaine

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN139	stN136	60	47	0.43	5.6	Traverse de Janicot
stN146	stN127	100	68	0.16	5.4	Bld Lucien Arnault
stN144	stN120	200	300	0.04	5.3	Bld Lucien Arnault
stN441	stN100	60	105	0.06	5.3	Rue de l Ormeau
stN112	stN111	60	12	0.34	5.2	INCONNUE 4
stN147	stN158	40	97	0.15	5.2	Rue d Aigues Passes
stN151	stN147	200	142	0.04	5.2	Rue Rovere
stN173	stN167	100	199	0.04	5.1	Allee Piencourt
stN126	stN125	100	32	0.04	5.1	Rue Basse
stN99	stN88	75	60	0.16	5.0	
stN55	stN54	60	27	0.96	5.0	Voie Communale N 9
stN124	stN126	60	31	0.11	5.0	Rue Droite
stN233	stN182	100	77	0.04	4.9	Av du Pere Coudrin
stN183	stN182	60	39	0.07	4.9	Impasse du Villaret
stN123	stN124	100	15	0.07	4.9	Rue Orange
stN134	stN133	100	101	0.06	4.7	Rue d Aigues Passes
stN122	stN125	60	45	0.12	4.7	Place au Beurre
stN122	stN121	100	47	0.06	4.7	Rue de l Epine
stN52	stN45	100	22	0.09	4.7	Rue des Pins
stN131	stN130	100	19	0.04	4.6	Rue du College
stN127	stN126	100	43	0.04	4.6	Rue Basse
stN103	stN102	100	11	0.29	4.6	Rue de la petite Roubeyrolle
stN46	stN45	100	60	0.18	4.6	Alteyrac
stN50	stN49	60	51	0.42	4.6	Les Boulaines
stN442	stN134	60	37	0.19	4.5	Rue des Ecoles
stN100	stN89	150	121	0.04	4.5	Cite des Carmes
stN89	stN111	60	73	0.05	4.4	Ave du Marechal Foch
stN124	stN129	100	65	0.04	4.4	Rue du College
stN82	stN80	40	68	0.11	4.4	Chemin de Sejalan
stN182	stN176	100	180	0.04	4.4	Impasse du Villaret
stN101	stN87	100	40	0.08	4.3	Cite des Carmes
stN136	stN137	150	18	0.04	4.3	Rue de Finets
stN186	stN176	100	66	0.04	4.3	Rue du Torrent
stN147	stN146	200	41	0.04	4.3	Chemin des Jardiniers
stN129	stN128	100	10	0.11	4.3	Chemin de Janicot
stN123	stN122	100	9	0.04	4.2	Rue Droite
stN89	stN88	150	41	0.04	4.2	Rue du Torrent
stN102	stN87	100	50	0.04	4.0	Cite des Carmes
stN52	stN129	100	38	0.04	4.0	Place du Ble
stN121	stN130	100	46	0.04	4.0	Place Rene Estoup
stN136	stN135	150	56	0.04	3.9	Rue Notre Dame
stN171	stN173	100	43	0.04	3.9	Place Charles de Gaulle
stN135	stN130	100	33	0.04	3.9	Rue Notre Dame
stN128	stN127	100	35	0.04	3.9	Rue Chalier-Hugonnet
stN45	stN43	60	30	0.05	3.8	Rue du Fbg la Vabre
stN88	stN86	150	162	0.03	3.8	chemin de l Enclos Roussel
stN44	stN43	60	22	0.05	3.8	Chemin du Bressal
stN64	stN59	60	20	0.5	3.8	Bld Soubeyran
stN42	stN47	60	36	0.05	3.7	Station d'Epuration
stN148	stN134	100	90	0.05	3.7	Place Rene Estoup
stN87	stN86	100	111	0.04	3.7	Ave du Marechal Foch
stN70	stN61	100	43	0.12	3.7	Bld Henri Bourrillon
stN133	stN135	150	11	0.04	3.7	Rue Notre Dame
stN146	stN162	200	115	0.04	3.6	Bld Lucien Arnault
stN80	stN83	60	61	0.07	3.6	Rue Frederic Mistral
stN176	stN180	150	156	0.04	3.6	Rue Pre Claux
stN43	stN42	60	8	0.05	3.6	Lycée Chaptal
stN181	stN180	60	45	0.08	3.6	Av du Pere Coudrin
stN52	stN44	100	19	0.04	3.5	Rue de la Republique
stN134	stN68	100	21	0.04	3.5	Rue Traversiere Notre Dame
stN172	stN171	100	142	0.04	3.5	Allee Piencourt
stN62	stN61	60	23	0.05	3.5	Rue de l Arjal

TRONCON		DIAM	LONG	FRIC	AGE	Description
F-NODE	T-NODE		mm	m	Heures	Rue
stN86	stN83	150	110	0.03	3.4	Rue de la Banque
stN150	stN128	100	71	0.04	3.4	Bld Lucien Arnault
stN152	stN149	60	42	0.07	3.3	Bld Lucien Arnault
stN68	stN120	100	23	0.04	3.3	Impasse des Passes
stN46	stN123	60	48	0.05	3.2	Rue de la Republique
stN120	stN83	150	28	0.03	3.2	Rue Consulaire
stN41	stN47	100	65	0.04	3.2	Bld Soubeyran
stN133	stN138	150	43	0.04	3.2	Rue Leopold Monestier
stN180	stN172	150	16	0.04	3.2	Rue de l'Ayrette
stN47	stN48	75	38	0.1	3.2	Rue des Panicauts
stN121	stN138	100	18	0.04	3.1	Rue de la Liberte
stN172	stN162	150	22	0.03	3.1	Allee Piencourt
stN40	stN44	75	57	0.05	3.1	Rue du Gevaudan
stN138	stN148	150	5	0.04	3.1	Rue de l Hopital
stN148	stN149	150	2	0.03	3.0	Place Rene Estoup
stN162	stN150	200	19	0.03	3.0	Rue du Pre Vival
stN120	stN70	200	115	0.03	3.0	Bld Theophile Roussel
stN51	stN42	60	47	0.05	3.0	Rue du Soubeyran
stN35	stN38	100	8	0.04	3.0	Trav. de Chaldecoste
stN61	stN59	100	62	0.04	3.0	Rue Leon Boyer
stN149	stN53	150	36	0.03	3.0	Chemin de Janicot
stN53	stN46	100	15	0.04	3.0	Rue du Soubeyran
stN38	stN150	200	28	0.03	3.0	Bld Soubeyran
stN38	stN40	200	18	0.03	2.9	Ave du 11 Novembre
stN53	stN54	150	20	0.03	2.9	Rue des Genevriers
stN40	stN41	200	49	0.03	2.9	Place du Ble
stN54	stN51	150	24	0.03	2.8	Rue des Cerisiers
stN51	stN48	150	31	0.03	2.7	Rue des Cerisiers
stN59	stN58	100	30	0.04	2.7	Passage Beausejour
stN70	stN65	200	160	0.03	2.7	Bld Soubeyran
stN41	stN65	200	137	0.03	2.6	Rue de la Vacherie
stN48	stN49	150	19	0.03	2.6	Vilage de CHABANNES
stN49	stN58	150	7	0.03	2.6	VILLAGE DE CHANTERUEJOLS
stN58	stN65	150	70	0.03	2.5	Place Chaptal
stN443	stN65	200	409	0.02	2.3	Rue du Faubourg Saint Gervais
Vabre_Al	Vabre	200	78	0.03	2.0	
stN457	TF_PDX	250	421	0.02	1.7	Alteyrac
stN458	stN457	250	1 212	0.02	1.5	Alteyrac
stN459	stN458	250	1 212	0.02	1.2	Rue Ange
stN460	stN459	250	321	0.02	1.0	Rue du Fbg la Vabre

Annexe 2

ANNEXE 2

LISTE DES PI

N° Chrono	RUE OU LIEUDIT	EMPLACEMENT EXACT	TYPE	Nœud Stoner	PRESSION Résiduelle	DEBIT l/mn	Pression Statique	OBSERVATIONS
1	CHABRITS	50 ml de la fontaine 100 ml de l'école	R.I.	#N/A		70		Reservoir 75 m3
2	CHABANNES	Nord Ouest du village	R.I.	#N/A				PAS ALIMENTE
3	BAHOURS	Parking de la place du village	R.I.	#N/A		70		Reservoir 75 m3
4	CHANTERUEJOLS	entrée du village	R.I.	#N/A		70		Reservoir 75 m3
5	LE MAS	Ouest du village -sortie village direction la BOULAINE	R.I.	#N/A		70		Reservoir 75 m3
6	Rue de la COMBE	150ml raccourci des boulaines100 ml de S.A.B.P.T.	PI100-2x65	stN391	0.9	950	2.0	NON CONFORME
7	Rue de l'APPRENTISSAGE	à l'entrée du C.F.A.	PI100-2x65	stN392	1	1000	3.0	
8	Lotissement les BOULAINES	côté transformateur EDF haut du lotissement	PI100-2x65	stN497	0.9	950	4.6	NON CONFORME
9	Lotissement les BOULAINES	à 100 ml du CD 42 -CÖTE NORD à 20 mlde lAtelier BONNAL	PI100-2x65	stN502	0.9	950	4.6	NON CONFORME
10	Lotissement les BOULAINES	Milieu du lotissementà côté de la maison MONTANERT	PI100-2x65	stN473	1.1	1033	5.4	
11	Lotissement les BOULAINES	Rue de PANICAULT face à l'entrée du village de CHABANNES	PI100-2x65	stN472	1	1000	6.0	
11BIS	Lotissement les CHABRIERES	Milieu du Lotissement	PI100-2x65	stN474	1.2	1116	7.0	
12	Lotissement lou CHAOUSSE	Milieu du lotissement	PI100-2x65	stN472	1	1000	2.5	
12BIS	Lotissement lou CHAOUSSE	Haut du lotissement	PI100-2x65	stN481	0.4	666	1.6	NON CONFORME
13	Rue de l'EXPANSION	100 ML DU DEPÖT SCHEFFER	PI100-2x65	stN397	0.25	583	4.0	NON CONFORME
14	Rue de la CRËTE	Face Carrosserie CRESPINEntrée garage annexe CRESPIN	PI100-2x65	stN421	0.2	533	3.4	NON CONFORME
15	Rue des COMPAGNONS	côté impair N°1	PI100-2x65	stN395	1.6	1266	4.0	
16	Rue du GEVAUDAN	entrée du terrain bijouterie	PI100-2x65	stN402	1.3	1133	4.4	
17	Lotissement de VALCROZE	150ml DE LA RUE DU GEVAUDAN	PI100-2x65	stN399	2.4	1583	6.0	
18	Lotissement DURAND	100 ml de l'Avenue du 11 NOVEMBRE	PI100-2x65	stN406	1.5	1250	3.2	
19	Rue de la GARENNE	devant le dépôt D.D.E. à l'entrée à gauche	PI100-2x65	stN405	1.7	1300	5.2	
20	Rue des CARRIERES	côté impair N°3	PI100-2x65	stN404	1.9	1400	5.6	
21	LOU CHAUSSINEL	Monsieur BRICOLAGE	PI100-2x65	stN378	1.6	1266	3.2	
22	LOU CHAUSSINEL	face à l'immeublele Saint CLAIR	PI100-2x65	stN379	1.2	1116	3.2	
23	Avenue du 11 NOVEMBRE	entrée cité des OLIVIERS	PI100-2x65	stN381	2.5	1616	5.2	
24	Avenue du 11 NOVEMBRE	entrée du parking 2AS	PI100-2x65	stN368	2	1433		
25	Lycée TECHNIQUE	INTERNAT BAS	PI100-2x65	stN368				PROBLEME ALIMENTATION RESEAUX
26	Lycée TECHNIQUE	INTERNAT HAUT	PI100-2x65	stN368				PROBLEME ALIMENTATION RESEAUX
27	Lycée TECHNIQUE	B.I. devant mécanique auto	BI100	stN368				PROBLEME ALIMENTATION RESEAUX
28	Lycée TECHNIQUE	B.I. devant la tour	BI100	stN368				PROBLEME ALIMENTATION RESEAUX
29	Lotissement CHEVALIER	entrée rue des CARLINES	PI100-2x65	stN369	2.7	1666	5.0	
30	Lotissement CHEVALIER	aire de retournement OUEST	PI100-2x65	stN370	2..4	1583	5.2	
31	Lotissement AUBRAC	pignon OUEST	PI100-2x65	stN371	1	1000	6.2	
32	Lotissement AUBRAC	pignon EST	PI100-2x65	stN224	1.2	1116	6.2	

N° Chrono	RUE OU LIEUDIT	EMPLACEMENT EXACT	TYPE	Nœud Stoner	PRESSION Résiduelle	DEBIT l/mn	Pression Statique	OBSERVATIONS
33	Avenue du 11 NOVEMBRE	côté impair N°21	PI100-2x65	stN218	4	2000	7.0	
34	Val au Pré	à côté du N°6	PI100-2x65	stN365	3.1	1800	7.6	
35	Val au Pré	au fond de l'impasse du colonel Thomas	PI100-2x65	stN363	3.5	1883	7.8	
36	Lotissement le CLOS de RIEUCROS	entrée du lotissement à côté du transformateur E.D.F.	PI100-2x65	stN210	4	2000	7.0	
37	Lotissement le CLOS de RIEUCROS	face à l'aire de stationnement	PI100-2x65	stN214	4	2000	8.2	
38	Lotissement les HAUTS de RIEUCROS	Haut du lotissement - aire de retournement	PI100-2x65	stN211	2.7	1666	6.8	
39	Pont ROUPT	face au bar les DEUX PONTS	PI100-2x65	stN193	4	2000	10.2	
40	Lotissement le VALLON de RIEUCROS	au fond du lotissement - au dessus de la maison Bruel	PI100-2x65	stN192	2.8	1683	10.0	
41	Route de rieucros d'Abaisse	Avant le chemin des mègres	PI100-2x65	stN202	1.7	1300	9.2	
42	Lotissement les EGLANTIERS	côté impair N°3	PI100-2x65	stN201	1.2	1116	6.5	
43	Lotissement les EGLANTIERS	côté impair N°19	PI100-2x65	stN197	1.3	1133	5.0	
44	Chemin deCASTELSEC	Carrefour de la rue de la Résistance et de Castelsec	PI100-2x65	stN194	1.2	1116	9.0	
45	Route du CHAPITRE	face à Sanit calories	PI100-2x65	stN208	3.2	1816	11.0	
46	Route du CHAPITRE	côté impair N°25- devantla discothèque	PI100-2x65	stN220	3.5	1883	11.0	
47	Route du CHAPITRE	côté pair N°24 -devant ets. MARTINAZZO	PI100-2x65	stN415	2.5	1616	11.0	
48	Route du CHAPITRE	face à l'ancienne station d'épuration	PI100-2x65	stN416	2	1433	11.4	
49	Route du CHAPITRE	cabine téléphonique complexe sportif	PI100-2x65	stN417	1.2	1116	11.2	
50	Villagede Vacance du CHAPITRE	face à l'accueil	PI100-2x65	stN417	1.2	1116	10.4	
51	Villagede Vacance du CHAPITRE	à côté du parkingNORD OUEST	PI100-2x65	stN417	0.5	716	8.6	NON CONFORME
52	LA TOUR	apres la barrière S.N.C.F.	PI100-2x65	stN408	1.9	1383	10.4	
53	Les COUARS	Face à la barrière S.N.C.F.	PI100-2x65	stN437	0.8	866	10.8	NON CONFORME
54	Chemin de la RESISTANCE	à côté du N°8 -carrefour d'Encrouzas	PI100-2x65	stN219	4	2000	9.4	
55	Avenue des GORGES du TARN	carrefour de RAMILLES devand l'annexe DELTOUR	PI100-2x65	stN117	1.6	1266	4.2	
56	Avenue des GORGES du TARN	côté impair -à côté du garage Citroen	PI100-2x65	stN117	2.4	1583	4.8	
57	Avenue des GORGES du TARN	côté impair- carrefour la bête du GEVAUDAN	PI100-2x65	stN100	2.6	1633	4.8	
58	Avenue Maréchal FOCH	cour Banque de France	PI100-2x65	stN86	2.1	1500	4.8	
59	Chemin de SEJALAN	à côté de l'entrée de la prison	PI100-2x65	stN90	3.3	1833	4.8	
60	Chemin de SEJALAN	côté impair devant N°23	PI100-2x65	stN84	3.3	1883	6.0	
61	Chemin de SEJALAN	10 ml. avant le carrefour avec chemin St. Ilpide	PI100-2x65	stN75	3.3	1883	5.6	
62	Rue de l'HERMITAGE	à 50 ml. de la rue du Séjalan à 10 ml. de l'entrée du parking	PI100-2x65	stN24	2.7	1666	5.0	
63	Rue de l'HERMITAGE	fin de la rue	PI100-2x65	stN29	1.2	1116	3.4	
64	Rue du FAUBOURG de la VABRE	à côté du N° 18	PI100-2x65	stN21	2.8	1683	4.6	
65	Rue du FAUBOURG SAINT GERVAIS	carrefour Rue des ECOLES - Faubourg de la VABRE	PI100-2x65	PI65	0.7	833	1.0	NON CONFORME
66	Lotissement BEAUSEJOUR	N°12 SUD OUEST du lotissement	PI100-2x65	stN7	0.8	866	4.6	NON CONFORME
67	Lotissement BEAUSEJOUR	Rue de Beauséjourà côté du N° 4	PI100-2x65	stN5	1	1000	3.8	

N° Chrono	RUE OU LIEUDIT	EMPLACEMENT EXACT	TYPE	Nœud Stoner	PRESSION Résiduelle	DEBIT l/mn	Pression Statique	OBSERVATIONS
68	Lotissement BEAUSEJOUR	Passage Beauséjour côté pair	PI100-2x65	stN11	1.1	1033	4.6	
69	Chemin de JANICOT	40 ml. du self ST. PRIVAT	PI100-2x65	stN15	1.9	1400	6.0	
70	Impasse du CHAPELIEROU	N°1- 50ml. après le carrefour	PI100-2x65	stN3	1.3	1133	6.0	
71	Rue du TORRENT	carrefour rue du TORRENT chemin de JANICOT	PI100-2x65	stN2	1.5	1250	6.0	
72	Traversière de JANICOT	N° 17	PI100-2x65	stN14	0.7	833	3.8	NON CONFORME
73	Hameau de JANICOT	N°15 à gauche	PI100-2x65	stN32	0.7	833	4.2	NON CONFORME
74	Hameau de JANICOT	En face du N° 2	PI100-2x65	stN33	0.8	866	4.6	NON CONFORME
75	LE RANCE	En face du N° 5	PI100-2x65	stN33	1.3	1133	5.6	
76	LE RANCE	En face du N° 21	PI100-2x65	stN33	0.9	950	4.2	NON CONFORME
77	PRISON	entrée	PI65-2x45	stN33	1.2	1116	6.4	
78	PRISON	Angle OUEST	PI65-2x45	stN33	0.7	833	6.2	NON CONFORME
79	PRISON	Angle SUD	PI65-2x45	stN33	1	1000	6.4	
80	PRISON	cuisine	PI65-2x45	stN33	1.1	1033	6.2	
81	Avenue du Père COUDRIN	côté pair au feu tricolore	PI100-2x65	stN176	1.9	1400	3.6	
82	Avenue du Père COUDRIN	intersection chemin du COLOMBIER	PI100-2x65	stN233	1.6	1266	4.0	
83	BELLESSAGNE	à gauche du château	PI100-2x65	stN323	1	1000	5.0	
84	Allée Raymond FAGES	à l'entrée du lotissement	PI100-2x65	stN326	0.5	716	2.2	NON CONFORME
85	Allée Raymond FAGES	à côté du bâtiment Plein ciel	PI100-2x65	stN326	1.7	1300		
85 bis	Allée Raymond FAGES	centre de secours	PI100-2x65	stN481	1.2	1116	9.2	
86	Avenue du Père COUDRIN	côté pair au feu tricolore montée de FONTANILLES	PI100-2x65	stN231	4	2000	8.2	
87	Montée de Latres de TASSIGNY	carrefour chemin du Meylet	PI100-2x65	stN240	2.4	1583	8.0	
88	Montée de Latres de TASSIGNY	carrefour impasse des MARTINETS	PI100-2x65	stN235	1.8	1350	6.4	
89	FONTANILLES	carrefour centre commercial	PI100-2x65	stN301	1.2	1116	5.0	
90	FONTANILLES	pignon bâtiment D1	PI100-2x65	stN303	0.4	666	4.0	NON CONFORME
91	FONTANILLES	entrée garages bâtiment H	PI100-2x65	stN298	0.5	716	4.0	NON CONFORME
92	FONTANILLES	devant bâtiment AB1	PI100-2x65	stN292	1.2	1116	5.2	
93	Rue des HERMES	en face du N° 7 à côté du premier parking	PI100-2x65	stN294	1.5	1250	5.6	
94	Rue des HERMES	en face le N° 26	PI100-2x65	stN295	1.5	1250	7.2	
95	Rue PICAUSSEL	Au bas du lotissement	PI100-2x65	stN294	1	1000	5.2	
96	GARDES	à côte de la menuiserie GELY	PI100-2x65	stN322	1.8	1366	8.6	
97	GARDES	limite terrain de la COGRA	PI100-2x65	stN321	1.4	1200	7.2	
98	Chemin du MEYLET	Devant entrée de la décharge	PI100-2x65	stN320	0.1	333	2.2	NON CONFORME
99	RN 88	devant bureaux scierie	PI100-2x65	stN438	1.1	1033	7.2	
100	RN 88	carrefour RN 88 route de RIEUCROS	PI100-2x65	stN317	2.2	1533	7.2	
101	RIEUCROS LA FORET	devant le chalet N°5	PI100-2x65	stN317	1.7	1300	6.4	
102	RN 88	Pont saint Laurent	PI100-2x65	stN314	2.1	1500	8.6	
103	RN 88	face au carrefour de la pépinière	PI100-2x65	stN314	2.1	1500	8.6	
104	Avenue de MIRANDOL	côté pair N°14	PI100-2x65	stN229	2.9	1800	8.8	
105	Lycée CHAPTAL	pied du bâtiment de l'internat côté ouest	PI100-2x65	stN428	2.1	1500	8.0	
106	Lycée CHAPTAL	pied du bâtiment de l'internat côté est	PI100-2x65	stN241	1.8	1366	8.0	
107	Avenue PAULIN DAUDE	côté impair N°17 -entrée collège	PI100-2x65	stN429	2.8	1683	8.0	
108	Rue des GLYCINES	au dessus du N° 7	PI100-2x65	stN511	4	2000	8.0	
109	Rue des CERISIERS	carrefour rue des Chènes	PI100-2x65	stN539	4	2000	8.2	
110	Rue des CERISIERS	à côté du N°19	PI100-2x65	stN510	4	2000	7.0	
111	Rue des ACACIAS	à côté du N°30	PI100-2x65	stN543	2.7	1666	4.8	
112	Impasse des Acacias	à côté du N°6	PI100-2x65	stN544	1.9	1400	4.2	

N° Chrono	RUE OU LIEUDIT	EMPLACEMENT EXACT	TYPE	Nœud Stoner	PRESSION Résiduelle	DEBIT l/mn	Pression Statique	OBSERVATIONS
113	Rue des SORBIERS	côté impair N°15	PI100-2x65	stN544	2.6	1633	5.6	
114	Rue des SORBIERS	côté impair N°17	PI100-2x65	stN541	2.5	1616	5.8	
115	Rue des CYTISES	Carrefour rue des Chênes	PI100-2x65	stN517	4	2000	10.2	
116	Rue des CYTISES	côté pair N°12	PI100-2x65	stN520	3.2	1816	6.2	
117	Rue des PINS	côté pair N°2 .	PI100-2x65	stN522	4	2000	8.0	
118	Rue des CHARDONS	face au N°7 dans le virage	PI100-2x65	stN523	4	2000		NON CONFORME
119	Rue des GENEVRIERS	côté pair N°12	PI100-2x65	stN523	2.6	1633	5.2	
120	Rue des GENEVRIERS	côté impair N°21 dans le virage	PI100-2x65	stN529	2.2	1533	4.2	
121	Rue des GENEVRIERS	côté impair N°45 angle de la rue	PI100-2x65	stN528	2.5	1616	4.6	
122	CHON DEL CABAT	place de retournement OUEST du lotissement	PI100-2x65	stN534	3	1750	5.2	
123	CHON DEL CABAT	place de retournement SUD du lotissement	PI100-2x65	stN277	4	2000	6.2	
124	Impasse des ECUREUILS	place de retournement N°42	PI100-2x65	stN537	2.2	1500	6.0	
124 bis	Côteau des ECUREUILS	àcôté de l'espace vert	PI100-2x65	stN474	3.3	1883		
125	Rue BELLEVUE	côté impair N°31	PI100-2x65	stN246	0.3	600	5.2	NON CONFORME
126	Chemin des ECUREUILS	côté impair N°7	PI100-2x65	stN268	0.4	666	3.4	NON CONFORME
127	Route du CAUSSE d'AUGE	côté impair N°19	PI100-2x65	stN251	1.2	1116	2.6	
128	La RONSERAIE	au milieu du lotissement	PI100-2x65	stN531	4	2000	7.8	
129	Impasse des MARGUERITES	carrefour rue des FLEURS	PI100-2x65	stN261	0.5	716	4.6	NON CONFORME
130	Rue des FLEURS	côté impair N°11	PI100-2x65	stN262	0.5	716	6.0	NON CONFORME
131	Rue de la COUVERTOIRADE	carrefour rueAlexandre BECAMEL	PI100-2x65	stN289	2.6	1633	3.6	
132	Lotissement ALTITUDE 800	vers route du Causse d'Auge	PI100-2x65	stN258	2.3	1550	5.8	
133	Rue Alexandre BECAMEL	à côté du N°35	PI100-2x65	stN288	1.3	1133	2.6	
134	Rue Alexandre BECAMEL	à côté du transformateur	PI100-2x65	stN288	1.9	1400	5.4	
135	Rue Alexandre BECAMEL	entrée immeuble la CANTARELLE	PI100-2x65	stN286	3.1	1800	5.4	
136	Avenue de la GARE	devant la résidence du LOT	PI100-2x65	stN351	3.8	2000	9.2	
137	Avenue Georges CLEMENCEAU	côté pair N° 20	PI100-2x65	stN269	3.4	1866	8.0	
138	Avenue du 8 MAI 1945	côté pair N°24-station GOMARD	PI100-2x65	stN269	3.3	1833	8.4	
139	Avenue du 8 MAI 1945	côté pair N°26- Début rue BEAUREGARD	PI100-2x65	stN327	3.8	2000	6.4	
140	Lotissement Deltour	au milieu du lotissement	PI100-2X65	stN327	0.6	783	2.2	NON CONFORME
141	Lotissement les PARADIS d'ARCOBAT	dernier lot du haut	PI100-2x65	stN350	1.2	1116	2.6	
142	Chemin de CHALDECOSTE	devant immeublele BEL HORIZON	PI100-2x65	stN349	2.2	1533	4.2	
143	Cité du DEVEZOU	face entrée immeuble	PI100-2x65	stN335	1.6	1266	2.4	
144	Ecole d'INFIRMIERES	devant entrée	PI100-2x65	stN205	1.3	1133	7.2	
145	Hôpital GUY de CHAULHAC	entrée Pharmacie	PI100-2x65	stN426	2.1	1500	5.8	
146	Hôpital GUY de CHAULHAC	entrée côté chemin des MEGRES	PI100-2x65	stN425	2.2	1533	6.2	
147	Hôpital GUY de CHAULHAC	MATERNITE	PI100-2x65	stN196	2.6	1633	6.2	
148	Hôpital GUY de CHAULHAC	devant bât.URGENCE	PI100-2x65	stN196	2.6	1633	6.0	
149	Hôpital GUY de CHAULHAC	CHAUFFERIE	PI100-2x65	stN196	2.5	1616	6.2	
150	Rue GUY de CHAULHIAC	àgauche de la place	PI 100-2x65	stN339	2.2	1533	4.6	
151	Rue GUY de CHAULHAC	à la fin du lotissement	PI100-2x65	stN340	2.6	1633	4.2	
152	Avenue du 8 MAI 1945	à côté du N°64	PI100-2x65	stN436b	0.3	600	6.4	NON CONFORME
153	CAUSSE D'AUGE	à côté de la déchèterie	PI100-2x65	stN436b	3	1750	13.2	
154	CAUSSE D'AUGE	à l' entrée du stade	PI100-2x65	stN436b	4	2000	6.4	
155	CAUSSE D'AUGE	face au garage HUGON	PI100-2x65	stN436b	3.7	1950	15.4	

N° Chrono	RUE OU LIEUDIT	EMPLACEMENT EXACT	TYPE	Nœud Stoner	PRESSION Résiduelle	DEBIT l/mn	Pression Statique	OBSERVATIONS
156	CAUSSE D'AUGE	tourne à gauche devant usine ENGELVIN	PI100-2x65	stN436b	4	2000	15.6	
157	CAUSSE D'AUGE	carrefour face aux ets. MAGNE , à côté du transformateur E.D.F.	PI100-2x65	stN436b	4	2000	16.0	
158	CAUSSE D'AUGE	usine ENGELVIN, face aux silos	PI100-2x65	stN436b	2.4	1550	11.4	
159	CAUSSE D'AUGE	usine ENGELVIN, à côté de la sciure	PI100-2x65	stN436b	2.3	1550	11.4	
160	CAUSSE D'AUGE	usine ENGELVIN, côté EST	PI100-2x65	stN436b	2.3	1550	14.8	
161	CAUSSE DE MENDE	Aérodrome à l'entrée du parking à gauche	PI75-2x45	stN436b	0.2	600	8.4	NON CONFORME
161 bis	CAUSSE DE MENDE	face réservoir d'eau ,parking Aérodrome	PI100-2x65	stN481	1.5	1250		
162	CAUSSE DE MENDE	Cadenouse face au monument O.N.F.	PI75	stN436b	1.8	1366	7.8	
163	CAUSSE DE MENDE	carrefour de la croix de Mont MIMAT	PI75	stN436b	2.2	1533	5.6	
164	CAUSSE DE MENDE	Ermitage devant entrée à droite	PI75	stN436b	50 gr.			NON CONFORME
165	Boulevard Lucien ARNAULT	Devant le cinéma le TRIANON	PI100-2x65	stN147	2.6	1633	4.0	Revoir capôt
166	Boulevard Henri BOURILLON	côté pair N°1 -Angle de rue d'AIGUES PASSES	PI100-2x65	stN68	2.2	1533	3.4	
167	Boulevard du SOUBEYRAN	à côté du N°1café de la CARAVELLE	PI100-2x65	stN71	1.3	1133	2.2	
168	Boulevard Théophile ROUSSEL	côté pair N°8-Angle rue du CHASTEL	PI100-2x65	stN145	2.6	1633	3.8	
169	Boulevard des CAPUCINS	carrefour passage Faubourg Chanoine F. remize	PI100-2x65	stN144	1.4	1200	4.2	
170	Place du MAZEL	côté pair N°2-face à la laverie	PI100-2x65	stN125	2.1	1500	3.4	
171	Rue d' ANGIRAN	début de rue -devantbar LE CLUB	PI100-2x65	stN150	1.9	1400	3.2	
172	Place CHAPTAL	côté pair N°2 Rue CHAPTAL	PI100-2x65	stN59	1.6	1266	2.6	
173	Rue de la REPUBLIQUE	côté pair N°8	PI100-2x65	stN46	1.8	1366	3.0	
174	Rue des CARCES	devant salle URBAIN V	PI100-2x65	stN60	2	1433	6.4	
175	Rue du CHOU VERT	devant entrée Immeuble le MAZEL	PI100-2x65	stN143	2.4	1583	3.8	
176	Rue TRAVERSIERE NOTRE DAME	Angleavec rue NOTRE DAME	PI100-2x65	stN135	2	1433	2.4	
177	Rue de la ROUBEYROLLE	côté pair N°10	PI100-2x65	stN105	0.5	716	4.6	NON CONFORME
178	Rue de la ROUBEYROLLE	parking face à la résidence du MONT MIMAT	PI100-2x65	stN105	1.3	1133	6.4	
179	le SAINT HUBERT	dans parking	PI100-2x65	stN104	0.5	716	4.4	NON CONFORME
180	Cîté des CARMES	devant pignon de la M.S.A.	PI100-2x65	stN102	1.4	1200	4.4	
181	Les CASERNES	cour intérieure	PI100-2x65	stN102	1.7	1300	4.2	
182	Rue du Faubourg MONTBEL	entrée INTERMARCHE	PI100-2x65	stN102	2.4	1583	4.0	
183	Rue PIENCOURT	côté impair N°5	PI100-2x65	stN165	0.5	716	4.0	NON CONFORME
184	Rue du PREVIVAL	entrée du bâtiment le PREVIVAL	PI100-2x65	stN163	2	1433	4.6	
185	Chemin des JARDINS	côté pair N°8	PI100-2x65	stN170	2.5	1616	4.8	
186	Rue du PRE CLAUX	devant maternellegroupe scolaire	PI100-2x65	stN177	2.4	1583	4.6	

Annexe 3

ANNEXE 3

DONNEES DU POS

n°	QUARTIER		NORD (Chaldecoste - Causse d'Auge - Corsac)					
	SECTEUR		I NAa Chaldecoste	I NAb (3 secteurs) Chaldecoste	II NA 1 Variante A	II NA 1 Variante B	II NA 2 Causse d'Auge	TOTAUX I NA et II NA
1	Superficie Brute (Sb)		1,1	2,5	17,5	15,4	7,2	**43,7**
2	Superficie Nette (Sn)		1	2,5	14,4	13,6	5,3	**36,8**
3	Superficie des zones inondables		0	0	0	0	0	**0**
4	Superficie constructible (2)		0,9	1,7	11,7	11,2	4,3	**29,8**
5	Nombre de logements induits (1)		18	34	234	224	86	**596**
6	Nombre d'habitants induits (1)		54	102	702	672	258	**1788**
7	Densité sur Sb (habitants/ha)		49	41	40	43	36	**41**
8	Densité sur Sn (habitants/ha)		54	41	49	49	49	**49**
9	Superficie imperméabilisée (Si)	Constructions	0,2	0,4	2,8	2,7	1	**7,1**
		Voirie (3)	0,2	0,2	3,7	3,4	1	**8,5**
		Total	0,4	0,6	6,5	6,1	2	**15,6**
	Scénario A (surface logement =120m²)	% Si / Sb	36%	24%	37%	40%	28%	**36%**
10	Superficie Imperméabilisée (Si)	Constructions	0,3	0,6	3,5	3,4	1,3	**9,1**
		Voirie (3)	0,2	0,2	3,7	3,4	1	**8,5**
		Total	0,5	0,8	7,2	6,8	2,3	**17,6**
	Scénario B (surface logement =150m²)	% Si / Sb	45%	32%	41%	44%	32%	**40%**

NOTAS: Toutes les superficies sont exprimées en hectares (ha)

(1) Références: 1 terrain / lot constructible de 500m² environ
1 logement de 120m² SHON environ / lot **(Scénario A)**
1 logement de 150m² SHON environ / lot **(Scénario B)**
3 habitants par logement (INSEE environ 2,5)

(2) Superficie constructible = Superficie nette - emprises et servitudes diverses

(3) Voiries: publiques existantes ou programmées
privée (interne aux opérations existantes ou potentielles)

n°	QUARTIER		NORD (Chaldecoste - Causse d'Auge - Corsac)										
	SECTEUR		UX Causse d'Auge	I NAC Ramades	I NAX 1 Sirvens	I NAX 2 Ramades	I NAX a Sirvens	IND 1 Causse d'Auge	I ND 2 La Vernède	I ND 3 Corsac	I NDa Corsac	II NAX 1 Causse du Roussel	II NAX 2 Causse d'Auge
1	Superficie Brute (Sb)		57,1	0,9	3,9	0,9	1,1	6,4	2,9	4,6	5,9	14,2	6,8
2	Superficie Nette (Sn)		51,8	0,8	2,9	0,5	1,1	0	2,9	3,8	5,8	13,7	4,1
3	Superficie des zones inondables		0	0,3	0	0,6	1,1	0	2,9	0	5,8	0	0
4	Superficie constructible (2)				2,3	0,1	0	0	0		0	11	3,3
5	Nombre de logements induits (1)												
6	Nombre d'habitants induits (1)												
7	Densité sur Sb (habitants/ha)												
8	Densité sur Sn (habitants/ha)												
9	Superficie imperméabilisée (Si) **Scénario A (surface logement =120m²)**	Constructions											
		Voirie (3)			1,2	0	0					3,2	0,8
		Total											
		% Si / Sb											
10	Superficie Imperméabilisée (Si) **Scénario B (surface logement =150m²)**	Constructions											
		Voirie (3)										3,2	0,8
		Total											
		% Si / Sb											

NOTAS: Toutes les superficies sont exprimées en hectares (ha)

(1) Références: 1 terrain / lot constructible de 500m² environ
1 logement de 120m² SHON environ / lot **(Scénario A)**
1 logement de 150m² SHON environ / lot **(Scénario B)**
3 habitants par logement (INSEE environ 2,5)

(2) Superficie constructible = Superficie nette - emprises et servitudes diverses

(3) Voiries: publiques existantes ou programmées
privée (interne aux opérations existantes ou potentielles)

n°	QUARTIER		NORD - OUEST (Valcroze - La Combe)											
	SECTEUR		I NA 1 La Combe	I NA 2 Chabannes	I NA 3 Lou Devez	I NA 4 Lou Devez	I NAb 1 Crouzas	I NAb 2 Crouzas-Est	I NAb 3 Crouzas-Est	II NA 1 Valcroze	II NA 2 Valcroze	II NA 3 Vachery	II NA 4 (Gendarmerie)	TOTAUX I NA et II NA
1	Superficie Brute (Sb)		7,3	8,6	1,8	0,9	7,4	3,5	0,4	13,7	12	2,5	4,4	**62,5**
2	Superficie Nette (Sn)		5,8	8,6	1,8	0,9	4,4	2,8	0,4	9	8,7	2,4	4,4	**49,2**
3	Superficie des zones inondables		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
4	Superficie constructible (2)		4,9	7,5	1,6	0,8	3,9	2,2	0,3	7,4	7,3	2,1	0	**38**
5	Nombre de logements induits (1)		92	150	32	16	78	44	6	148	146	42	/	**754**
6	Nombre d'habitants induits (1)		276	450	96	48	234	132	18	444	438	126	/	**2262**
7	Densité sur Sb (habitants/ha)		38	52	53	53	32	38	45	32	36	50	/	**36**
8	Densité sur Sn (habitants/ha)		48	52	53	53	53	47	45	49	50	52	/	**46**
9	Superficie imperméabilisée (Si)	Constructions	1,1	1,8	0,4	0,2	1	0,6	0,1	1,7	1,7	0,5	0	**9,1**
		Voirie (3)	2,4	1,1	0,2	0,1	0,5	0,4	0	2,5	2,4	0,4	0,9	**10,9**
		Total	3,5	2,9	0,6	0,3	1,5	1	0,1	4,2	4,1	0,9	0,9	**20**
	Scénario A (surface logement =120m²)	% Si / Sb	48%	34%	33%	33%	20%	29%	25%	31%	34%	36%	23%	**32%**
10	Superficie Imperméabilisée (Si)	Constructions	1,4	2,3	0,5	0,2	1,3	0,8	0,1	2,2	2,2	0,6	0	**11,6**
		Voirie (3)	2,4	1,1	0,2	0,1	0,5	0,4	0	2,5	2,4	0,4	0,9	**10,9**
		Total	3,8	3,4	0,7	0,3	1,8	1,2	0,1	4,7	4,6	1	1	**22,6**
	Scénario B (surface logement =150m²)	% Si / Sb	52%	40%	39%	33%	24%	34%	25%	34%	38%	40%	25%	**36%**

NOTAS: Toutes les superficies sont exprimées en hectares (ha)

(1) Références: 1 terrain / lot constructible de 500m² environ
1 logement de 120m² SHON environ / lot **(Scénario A)**
1 logement de 150m² SHON environ / lot **(Scénario B)**
3 habitants par logement (INSEE environ 2,5)

(2) Superficie constructible = Superficie nette - emprises et servitudes diverses

(3) Voiries: publiques existantes ou programmées
privée (interne aux opérations existantes ou potentielles)

n°	QUARTIER		NORD - OUEST (Valcroze - La Combe)							
	SECTEUR		I NAX f La Combe	II NAX Champ d'Ausset	III NA 1 Le Colombier	III NA 2 Prat Palissio	III NAa 1 Chapitre	III NAa 2 Chapitre	III NAb Chapitre	III NAc Chapitre
1	Superficie Brute (Sb)		8,5	6,1	2,7	17	2,9	3,4	5,6	0,2
2	Superficie Nette (Sn)		8,5	6,1	2,7	12	2,9	1,1	1,6	0,1
3	Superficie des zones inondables		0	0	0	0	2,9	3,4	5,6	0,2
4	Superficie constructible (2)		6,8	4,9			0	0	0	0
5	Nombre de logements induits (1)									
6	Nombre d'habitants induits (1)									
7	Densité sur Sb (habitants/ha)									
8	Densité sur Sn (habitants/ha)									
9	Superficie imperméabilisée (Si) **Scénario A (surface logement =120m²)**	Constructions								
		Voirie (3)	2,3	0,1						
		Total								
		% Si / Sb								
10	Superficie Imperméabilisée (Si) **Scénario B (surface logement =150m²)**	Constructions								
		Voirie (3)	2,3	0,1						
		Total								
		% Si / Sb								

NOTAS: Toutes les superficies sont exprimées en hectares (ha)

(1) Références: 1 terrain / lot constructible de 500m² environ
1 logement de 120m² SHON environ / lot **(Scénario A)**
1 logement de 150m² SHON environ / lot **(Scénario B)**
3 habitants par logement (INSEE environ 2,5)

(2) Superficie constructible = Superficie nette - emprises et servitudes diverses

(3) Voiries: publiques existantes ou programmées
privée (interne aux opérations existantes ou potentielles)

n°	QUARTIER		SUD (Rive gauche du Lot)						
	SECTEUR		I ND 1 Le Tuff	I ND 2 Bellesagne	I ND 3 Fontanilles	I ND 4 La Rousselle	I NDa 1 L'Adoration	III NA La Boissonade	III NAa La Boissonade
1	Superficie Brute (Sb)		1,1	5,8	4,8	9,7	5,2	1	7,6
2	Superficie Nette (Sn)		1	5,7	4,8	9,7	5,2	0,8	7,5
3	Superficie des zones inondables		1,1	0	0	0	5,2	0	7,6
4	Superficie constructible (2)		0				0		0
5	Nombre de logements induits (1)								
6	Nombre d'habitants induits (1)								
7	Densité sur Sb (habitants/ha)								
8	Densité sur Sn (habitants/ha)								
9	Superficie imperméabilisée (Si)	Constructions							
		Voirie (3)							
		Total							
	Scénario A (surface logement =120m²)	% Si / Sb							
10	Superficie Imperméabilisée (Si)	Constructions							
		Voirie (3)							
		Total							
	Scénario B (surface logement =150m²)	% Si / Sb							

NOTAS: Toutes les superficies sont exprimées en hectares (ha)

(1) Références: 1 terrain / lot constructible de 500m² environ
1 logement de 120m² SHON environ / lot **(Scénario A)**
1 logement de 150m² SHON environ / lot **(Scénario B)**
3 habitants par logement (INSEE environ 2,5)

(2) Superficie constructible = Superficie nette - emprises et servitudes diverses

(3) Voiries: publiques existantes ou programmées
privée (interne aux opérations existantes ou potentielles)

n°	QUARTIER		SUD (Rive Gauche du Lot)									
	SECTEUR		I NA 1 Mirandol	I NA 2 Mirandol	TOTAUX INA	I NACa Le Tuff	INACd Le Tuff	I NAX 1 Thébaide	I NAX 2 Gardès	I NAX 3 Gardès	I NAXd Gardès	I NAXe Gardès
1	Superficie Brute (Sb)		3,3	1,3	**4,6**	3	8,9	1,7	2,3	3,6	4,3	4,6
2	Superficie Nette (Sn)		3,2	1,3	**4,5**	3	8,6	0	2,1	0,4	3,8	4,6
3	Superficie des zones inondables		0	0	**0**	2,8	0	0	0	3,6	0	0
4	Superficie constructible (2)		2,8	1,1	**3,9**	0,2	5,8	0	1,7	0	3,1	3,7
5	Nombre de logements induits (1)		56	22	**78**							
6	Nombre d'habitants induits (1)		168	66	**234**							
7	Densité sur Sb (habitants/ha)		51	51	**51**							
8	Densité sur Sn (habitants/ha)		53	51	**52**							
9	Superficie imperméabilisée (Si)	Constructions	0,7	0,3	**1**							
		Voirie (3)	0,5	0,2	**0,7**	0	1,4	0,3	0,6	0,1	1	0,9
		Total	1,2	0,5	**1,7**							
	Scénario A (surface logement =120m²)	% Si / Sb	36%	38%	**37%**							
10	Superficie Imperméabilisée (Si)	Constructions	0,8	0,3	**1,1**							
		Voirie (3)	0,5	0,2	**0,7**	0	1,4	0,3	0,6	0,1	1	0,9
		Total	1,3	0,5	**1,8**							
	Scénario B (surface logement =150m²)	% Si / Sb	39%	38%	**39%**							

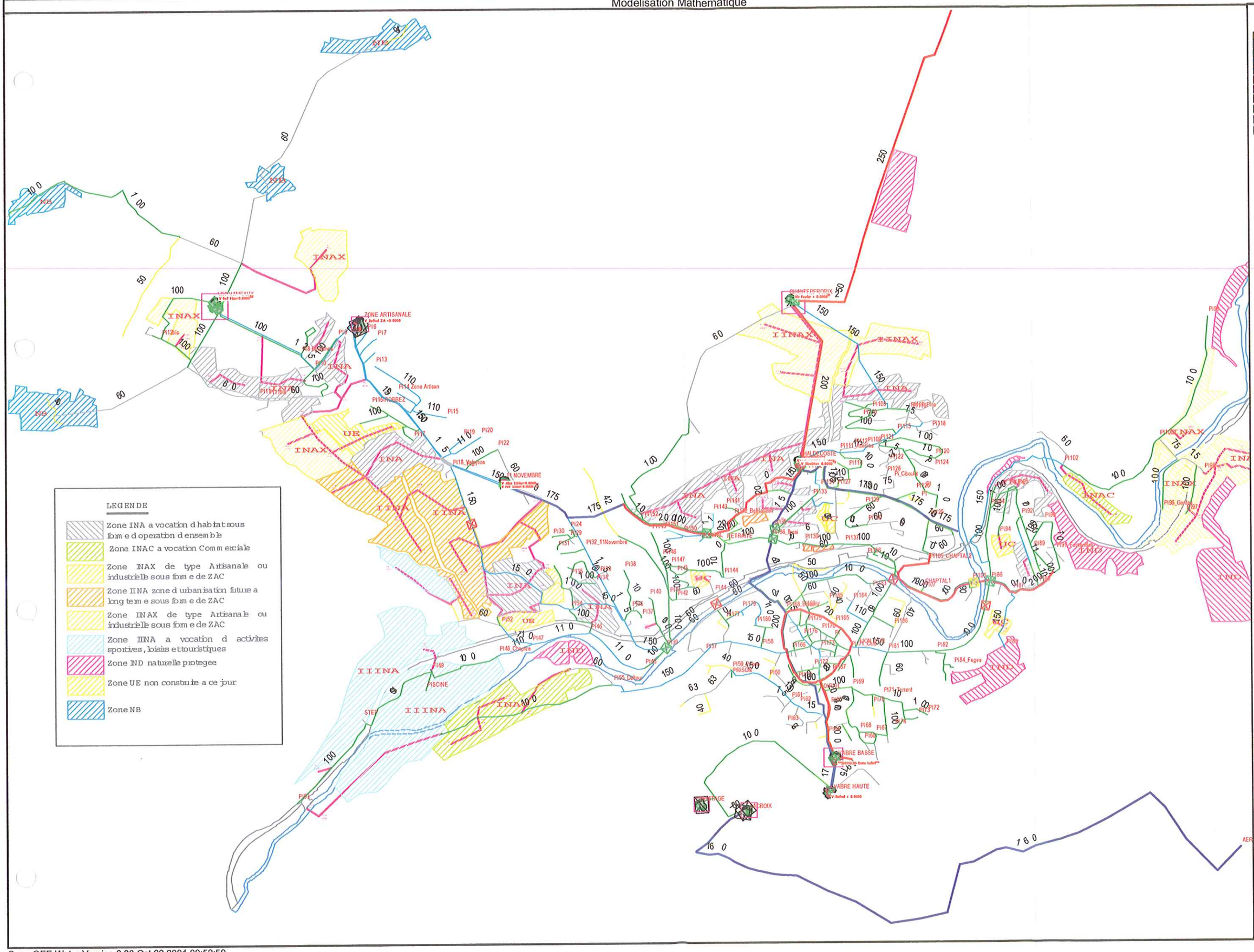
NOTAS: Toutes les superficies sont exprimées en hectares (ha)

(1) Références: 1 terrain / lot constructible de 500m² environ
1 logement de 120m² SHON environ / lot **(Scénario A)**
1 logement de 150m² SHON environ / lot **(Scénario B)**
3 habitants par logement (INSEE environ 2,5)

(2) Superficie constructible = Superficie nette - emprises et servitudes diverses

(3) Voiries: publiques existantes ou programmées
privée (interne aux opérations existantes ou potentielles)

Modelisation Mathematique



SynerGEE Water Version 3.30 Oct 22 2001 00:52:59

Ville : MENDE

HYPOTESES D'URBANISATION DU POS

SECTEUR	TOTAL R.GAUCHE	TOTAL CHALDECOSTE	TOTAL VALCROZE	TOTAL
Surface Brute	39	52	106	*197*
Surface Const	21	33	64	*117*
Logements (20/ha)	78	372	834	*1 284*
Habitants induits (3/logt)	234	1 116	2 512	*3 862*
Ratio par ha const (m3/ha)	3.10	3.00	1.57	
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	*0.15*
conso jour (m3/j)	85	210	432	*727*
Coef de pointe	1.20	1.20	1.20	*1.20*
conso pointe jour (m3/j)	102	252	518	*873*
demande pointe (m3/an)	37 361	92 111	188 997	*318 470*
Fuites (m3/an)	9 340	23 028	47 249	*79 617*
demande tot pointe (m3/an)	46 702	115 139	236 246	*398 087*
Distri Pointe Jour (m3/j)	**128**	**315**	**647**	*1 091*

CHALDECOSTE - CAUSSE D'AUGE							
INA a	INA b	IINA 1	IINA 2	IND	IINAX1	IINAX2	TOTAL
Chaldecoste	Chaldecoste	Variante A	Causse	Lot	Causse	Causse	CHALDECOSTE
1.1	2.5	17.5	7.2	2.9	14.2	6.8	52
0.9	1.7	11.7	4.3		11	3.3	33
82%	68%						
18	34	234	86				372
54	102	702	258				1 116
				3	3	3	3.00
0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
8.1	15.3	105.3	38.7	0.0	33.0	9.9	210
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.20
9.72	18.36	126.36	46.44	0	39.6	11.88	252
3 548	6 701	46 121	16 951	0	14 454	4 336	92 111
887	1 675	11 530	4 238	0	3 614	1 084	23 028
4 435	8 377	57 652	21 188	0	18 068	5 420	115 139
12.2	23.0	158.0	58.1	0.0	49.5	14.9	**315**

RIVE GAUCHE											
SECTEUR	INA 1	INA 2	INACa	INACd	INAX1	INAX2	INAX3	INAX4	INAX5	INAXa	INAXd	INAXd	TOTAL
	Mirandol	Mirandol	le Tuff	le Tuff	Thebaides	Gardes	Gardes	Ramade	Sirvens	Sirvens	Gardes	Gardes	R.GAUCHE
Surface Brute	3.3	1.3	3	8.9	1.7	2.3	3.6	0.9	3.9	1.1	4.3	4.6	39
Surface Const	2.8	1.1	0.2	5.8	0	1.7	0	0.1	2.3	0	3.1	3.7	21
COS	85%	85%											
Logements (20/ha)	56	22											78
Habitants induits (3/logt)	168	66											234
Ratio par ha const (m3/ha)			1.5	1.5	3	4	4	3	3	3	4	4	3.10
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	25.2	9.9	0.3	8.7	0.0	6.8	0.0	0.3	6.9	0.0	12.4	14.8	85
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.20
conso pointe jour (m3/j)	30.2	11.88	0.36	10.44	0	8.16	0	0.36	8.28	0	14.88	17.76	102
demande pointe (m3/an)	11 038	4 336	131	3 811	0	2 978	0	131	3 022	0	5 431	6 482	37 361
Fuites (m3/an)	2 759	1 084	33	953	0	745	0	33	756	0	1 358	1 621	9 340
demande tot pointe (m3/an)	13 797	5 420	164	4 763	0	3 723	0	164	3 778	0	6 789	8 103	46 702
Distri Pointe Jour (m3/j)	37.8	14.9	0.5	13.1	0.0	10.2	0.0	0.5	10.4	0.0	18.6	22.2	**128**

Ville de MENDE

HYPOTESES D'URBANISATION DU POS

SECTEUR	VALCROZE-LA COMBE										
	INA 1	INA 2	INA 3	INA 4	INA b1	INA b2	INA b3	IINA 1	IINA 2	IINA 3	IINA 4
	LA Combe	Valcroze	Valcroze	Valcroze	Crouze	Crouze Est	Crouze Est	La Combe	La Combe	Vachery	endarmerie
Surface Brute	7.3	8.6	1.8	0.9	7.4	3.5	0.4	13.7	12	2.5	4.4
Surface Const	4.9	7.5	1.6	0.8	3.9	2.2	0.3	7.4	7.3	2.1	6.8
COS											
Logements (20/ha)	92	150	32	16	78	44	6	148	146	42	80
Habitants induits (3/logt)	276	450	96	48	234	132	18	444	438	126	250
Ratio par ha const (m3/ha)											
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2
conso jour (m3/j)	41.4	67.5	14.4	7.2	35.1	19.8	2.7	66.6	65.7	18.9	50.0
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
conso pointe jour (m3/j)	49.68	81	17.28	8.64	42.12	23.76	3.24	79.92	78.84	22.68	60
demande pointe (m3/an)	18 133	29 565	6 307	3 154	15 374	8 672	1 183	29 171	28 777	8 278	21 900
Fuites (m3/an)	4 533	7 391	1 577	788	3 843	2 168	296	7 293	7 194	2 070	5 475
demande tot pointe (m3/an)	22 667	36 956	7 884	3 942	19 217	10 841	1 478	36 464	35 971	10 348	27 375
Distri Pointe Jour (m3/j)	62.1	101.3	21.6	10.8	52.7	29.7	4.1	99.9	98.6	28.4	75.0

SECTEUR	VALCROZE-LA COMBE							
	INAX	IINA X	IIINA 1	IIINA 2	IIINA a	IIINA b	IIINA c	TOTAL
	Valcroze	Valcroze	Le Colombier	Prat Palissio	Le Chapitre	Le Chapitre	Le Chapitre	VALCROZE
Surface Brute	8.5	6.1	2.7	17	2.9	5.6	0.2	106
Surface Const	6.8	4.9	0.675	4.25	0.725	1.4	0.05	64
COS								
Logements (20/ha)								834
Habitants induits (3/logt)								2 512
Ratio par ha const (m3/ha)	3	3	1	1	1	1	1	1.57
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	20.4	14.7	0.7	4.3	0.7	1.4	0.1	432
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.20
conso pointe jour (m3/j)	24.48	17.64	0.81	5.1	0.87	1.68	0.06	518
demande pointe (m3/an)	8 935	6 439	296	1 862	318	613	22	188 997
Fuites (m3/an)	2 234	1 610	74	465	79	153	5	47 249
demande tot pointe (m3/an)	11 169	8 048	370	2 327	397	767	27	236 246
Distri Pointe Jour (m3/j)	30.6	22.1	1.0	6.4	1.1	2.1	0.1	**647**

Liste des Nœuds du POS et de leur consommation

[NODES]

NODE	ELEV	QBASE1	QBASE2	QBASE3	AREA
A1	875.00	0.00	0.00	0.00	'POS_ZA'
A2	875.00	-2234.00	0.00	-558.00	'POS_ZA'
A3	865.00	-2234.00	0.00	-558.00	'POS_ZA'
A3b	870.00	-2234.00	0.00	-558.00	'POS_ZA'
A4	850.00	-2234.00	0.00	-558.00	'POS_ZA'
A4b	850.00	0.00	0.00	0.00	'POS_ZA'
A5	825.00	-9067.00	0.00	-2267.00	'POS_ZA'
A5a	825.00	-9592.00	0.00	-2398.00	'POS_ZA'
A5b	835.00	-9067.00	0.00	-2267.00	'POS_ZA'
A6	780.00	-9592.00	0.00	-2398.00	'POS_ZA'
A6a	780.00	-7293.00	0.00	-1823.00	'POS_ZA'
A6b	800.27	-7293.00	0.00	-1823.00	'POS_ZA'
A7	750.00	-9592.00	0.00	-2398.00	'POS_ZA'
A8	740.00	-8278.00	0.00	-2070.00	'POS_11N'
B1	770.00	-1183.00	0.00	-296.00	'POS_11N'
B1a	785.00	-7293.00	0.00	-1823.00	'POS_11N'
B1b	780.00	-7293.00	0.00	-1823.00	'POS_11N'
B2	745.00	-3843.00	0.00	-961.00	'POS_11N'
B2b	725.00	-3843.00	0.00	-961.00	'POS_11N'
B3	746.77	-3843.00	0.00	-961.00	'POS_11N'
B3a	745.00	-3843.00	0.00	-961.00	'POS_11N'
B6	760.00	-296.00	0.00	-74.00	'POS_11N'
B7	725.41	-2891.00	0.00	-723.00	'POS_11N'
B7a	735.00	-2891.00	0.00	-723.00	'POS_11N'
B7b	701.93	-2891.00	0.00	-723.00	'POS_11N'
B8a	765.00	-21900.00	0.00	-5475.00	'POS_11N'
C1	945.00	-6439.00	0.00	-1610.00	'POS_HAM'
C2	914.77	-7391.00	0.00	-1848.00	'POS_HAM'
C2a	910.00	-7391.00	0.00	-1848.00	'POS_HAM'
C3a	905.00	-7391.00	0.00	-1848.00	'POS_HAM'
C3b	902.07	-7391.00	0.00	-1848.00	'POS_HAM'
C5	895.00	-6307.00	0.00	-1577.00	'POS_HAM'
C6	910.00	-3154.00	0.00	-788.00	'POS_HAM'
D1	720.00	-307.00	0.00	-77.00	'POS_VBAS'
D1a	720.00	-307.00	0.00	-77.00	'POS_11N'
D2	710.26	-1270.00	0.00	-318.00	'POS_11N'
D2a	710.00	-1270.00	0.00	-318.00	'POS_VBAS'
D2b	720.00	-1270.00	0.00	-318.00	'POS_VBAS'
D3	712.77	-66.00	0.00	-16.00	'POS_VBAS'
D3a	715.00	-66.00	0.00	-16.00	'POS_VBAS'
M1	803.85	-1675.00	0.00	-419.00	'POS_RDTE'
M1a	805.00	-1675.00	0.00	-419.00	'POS_RDTE'
M2	783.65	-1675.00	0.00	-419.00	'POS_RDTE'
M2a	790.00	-1675.00	0.00	-419.00	'POS_RDTE'
M3	782.87	-1774.00	0.00	-443.00	'POS_RDTE'
M4	771.94	-1774.00	0.00	-443.00	'POS_RDTE'
N1	915.00	-3614.00	0.00	-903.00	'POS_CHAN'
N1a	912.00	-3614.00	0.00	-903.00	'POS_CHAN'
N2	895.00	-3614.00	0.00	-903.00	'POS_CHAN'
N2a	895.00	-3614.00	0.00	-903.00	'POS_CHAN'

[NODES]

NODE	ELEV	QBASE1	QBASE2	QBASE3	AREA
N3	845.00	-11530.00	0.00	-2883.00	'POS_CHAN'
N4	835.00	-11530.00	0.00	-2883.00	'POS_CHAN'
N4a	822.00	0.00	0.00	0.00	'POS_CHAN'
N5	820.00	-11530.00	0.00	-2883.00	'POS_CHAN'
N6	800.00	-11530.00	0.00	-2883.00	'POS_CHAN'
N6a	790.00	0.00	0.00	0.00	'POS_CHAN'
N8	905.00	-2168.00	0.00	-542.00	'POS_CHAN'
N8a	900.00	-2168.00	0.00	-542.00	'POS_CHAN'
N8b	885.00	-5650.00	0.00	-1413.00	'POS_CHAN'
N9	879.18	-5650.00	0.00	-1413.00	'POS_CHAN'
N9a	890.00	-5650.00	0.00	-1413.00	'POS_CHAN'
S2	750.00	0.00	0.00	0.00	'POS_FONT'
S3	730.00	0.00	0.00	0.00	'POS_FONT'
S3a	730.00	0.00	0.00	0.00	'POS_FONT'
S4	740.42	-2978.00	0.00	-745.00	'POS_FONT'
S5	742.78	-1511.00	0.00	-378.00	'POS_FONT'
S5a	740.00	-1511.00	0.00	-378.00	'POS_FONT'
S6	765.00	-1810.00	0.00	-453.00	'POS_FONT'
S6a	765.00	-1810.00	0.00	-453.00	'POS_FONT'
S6b	765.00	-1810.00	0.00	-453.00	'POS_FONT'
S7	770.00	-3241.00	0.00	-810.00	'POS_FONT'
S7a	775.00	-3241.00	0.00	-810.00	'POS_FONT'
S9	748.00	-5519.00	0.00	-1380.00	'POS_FONT'
S9a	763.00	-5519.00	0.00	-1380.00	'POS_FONT'
U1	740.00	0.00	0.00	0.00	'POS_RDTE'
U3	757.55	0.00	0.00	0.00	'POS_FONT'
U3a	750.00	0.00	0.00	0.00	'POS_FONT'
U4	735.00	-4336.00	0.00	-1084.00	'POS_FONT'
V1	710.00	-318.00	0.00	-79.00	'POS_11N'
V2	697.13	-1862.00	0.00	-465.00	'POS_11N'
V2a	710.00	0.00	0.00	0.00	'POS_11N'

Récapitulatif par zone

	Données				
AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	m3/an	m3/j
'POS_11N'	-74 045	0	-18 513	-92 558	-254
'POS_CHAN'	-81 862	0	-20 467	-102 329	-280
'POS_FONT'	-33 286	0	-8 324	-41 610	-114
'POS_HAM'	-45 464	0	-11 367	-56 831	-156
'POS_RDTE'	-10 248	0	-2 562	-12 810	-35
'POS_VBAS'	-2 979	0	-745	-3 724	-10
'POS_ZA'	-70 432	0	-17 606	-88 038	-241
Total	-318 316	0	-79 584	-397 900	-1 090

ANNEXE 4

SIMULATIONS

VILLE de Mende

Secrétariat Général



Ville de Mende

PHASE 2

Diagnostic et SCHEMA DIRECTEUR

GÉNÉRALE des eaux

4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Volumes Produits

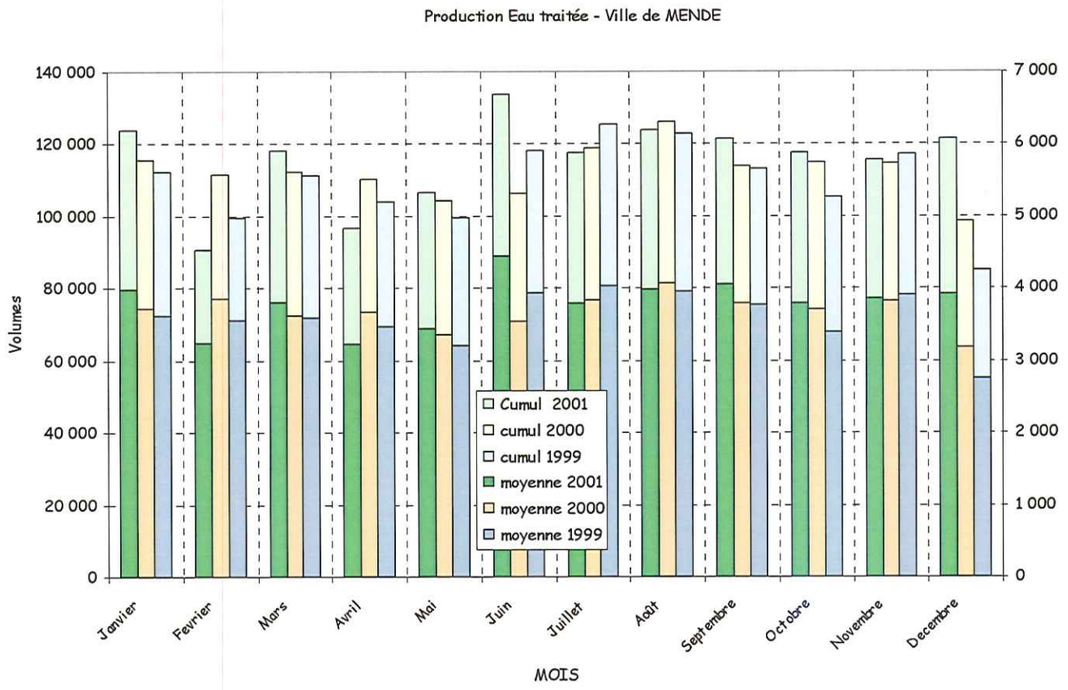
MOIS	TOTAL 2001		TOTAL 2000		TOTAL 1999	
	Mende	m3/J	Mende	m3/J	Mende	m3/J
Janvier	119 897	3 868	115 599	3 729	112 282	3 622
Fevrier	87 705	3 132	111 592	3 848	99 652	3 559
Mars	114 409	3 691	112 344	3 624	111 104	3 584
Avril	93 665	3 122	110 070	3 669	104 040	3 468
Mai	103 379	3 335	104 377	3 367	99 758	3 218
Juin	130 655	4 355	106 230	3 541	118 050	3 935
Juillet	114 749	3 702	118 792	3 832	125 333	4 043
Août	121 070	3 905	125 984	4 064	122 853	3 963
Septembre	118 888	3 963	113 850	3 795	113 250	3 775
Octobre	115 062	3 712	114 762	3 702	105 338	3 398
Novembre	96 837	3 228	114 570	3 819	117 300	3 910
Décembre	102 231	3 298	98 487	3 177	85 002	2 742
TOTAL	1 318 547		1 346 657		1 313 962	
Moyenne		3 609		3 681		3 601

➢ Moyenne 3600m3/j Maxi : 4200 m3/j

4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Répartition des Volumes Produits mensuels (2001)



4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Détail Production 2001
  - Volumes produits (Juin 2001) :
    V = 4250m3/j = ± capacité production Alteyrac

MOIS	MENDE						TOTAL 2001	
	EB alteyrac	m3/J	ET alteyrac	m3/J	Vabre	m3/J	Mende	m3/J
Janvier	133 520	4 307	119 897	3 868	0	0	119 897	3 868
Fevrier	97 020	3 465	87 705	3 132	0	0	87 705	3 132
Mars	125 850	4 060	114 409	3 691	0	0	114 409	3 691
Avril	103 031	3 434	93 665	3 122	0	0	93 665	3 122
Mai	113 140	3 650	103 379	3 335	0	0	103 379	3 335
Juin	106 601	3 553	93 693	3 123	36 962	1 232	130 655	4 355
Juillet	89 416	2 884	80 534	2 598	34 215	1 104	114 749	3 702
Août	95 158	3 070	84 228	2 717	36 842	1 188	121 070	3 905
Septembre	93 849	3 128	81 756	2 725	37 132	1 238	118 888	3 963
Octobre	89 690	2 893	80 205	2 587	34 857	1 124	115 062	3 712
Novembre	92 905	3 097	80 782	2 693	16 055	535	96 837	3 228
Decembre	90 512	2 920	85 597	2 761	16 634	537	102 231	3 298
TOTAL/Moyenne	1 230 692	3 372	1 105 850	3 029	212 697	580	1 318 547	3 609

4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

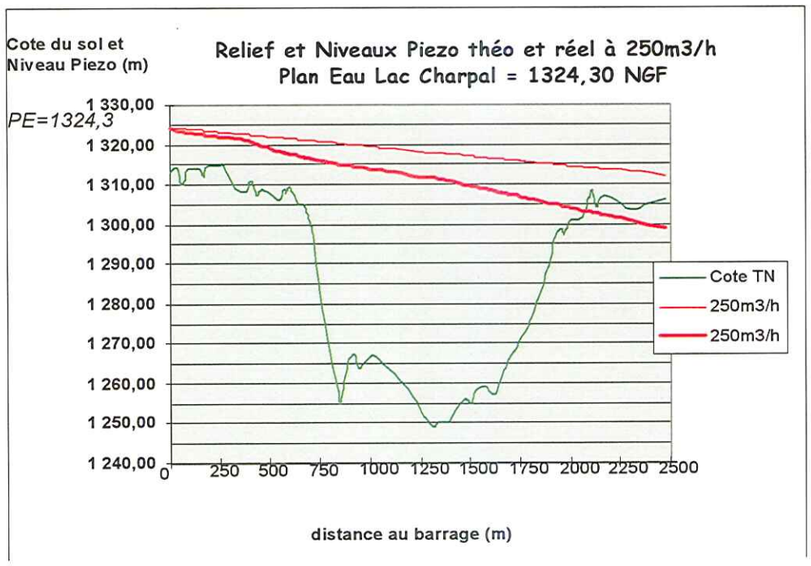
- Disponibilité des ouvrages

RESERVOIRS	Volume Ouvrage	Volume Disponible	Moyenne 22/06 au 1/07	Heures maxi Stockage	Remarques En cas de casse
ALTEYRAC	600	500	3063	3.0	Simple transit + stockage distribution Chastel nouvel
CHANTEPERDRIX	1 200	960	2 986	7.7	Intervention immédiate
CHALDECOSTE	2 400	1 920	2 779	16.6	
BACHE 11 NOV	30	20	282	1.7	Simple reprise pas de stock
ZONE ARTISANALE	1 000	800	426	45.0	RAS
HAMEAUX	150	120	145	19.9	RAS
VA BASSE	600	480	1 201	9.6	2 possibilités d'alimentation
VABRE HAUTE	1 500	1 200	379	76.0	RAS
ERMITAGE-LACROIX	120	100	2	1600.0	Temps de séjour trop important

4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

- Capacité Station Alteyrac :
  - 250m3/h sur 20h soit 5000m3/j
  - - 500m3 (eau de lavage des filtres) : 4500m3/j maxi
- Capacité conduite Adduction EB limitée à Q < 200m3/j



- PDC due à :
  - Vieille Font Grise DN250
  - Point Haut ' 738 '
  - Dépôt de métaux
  - matière organique

4. Diagnostic du réseau

4.1 Aspect Hydraulique - Bilan Volumétrique

⇒ Obligation mobiliser ressource complémentaire

- ⇒ sources de la Vabre : V = 1 000 à 1 200 m3/j
- ⇒ Correspond à totalité secteur Centre Ville

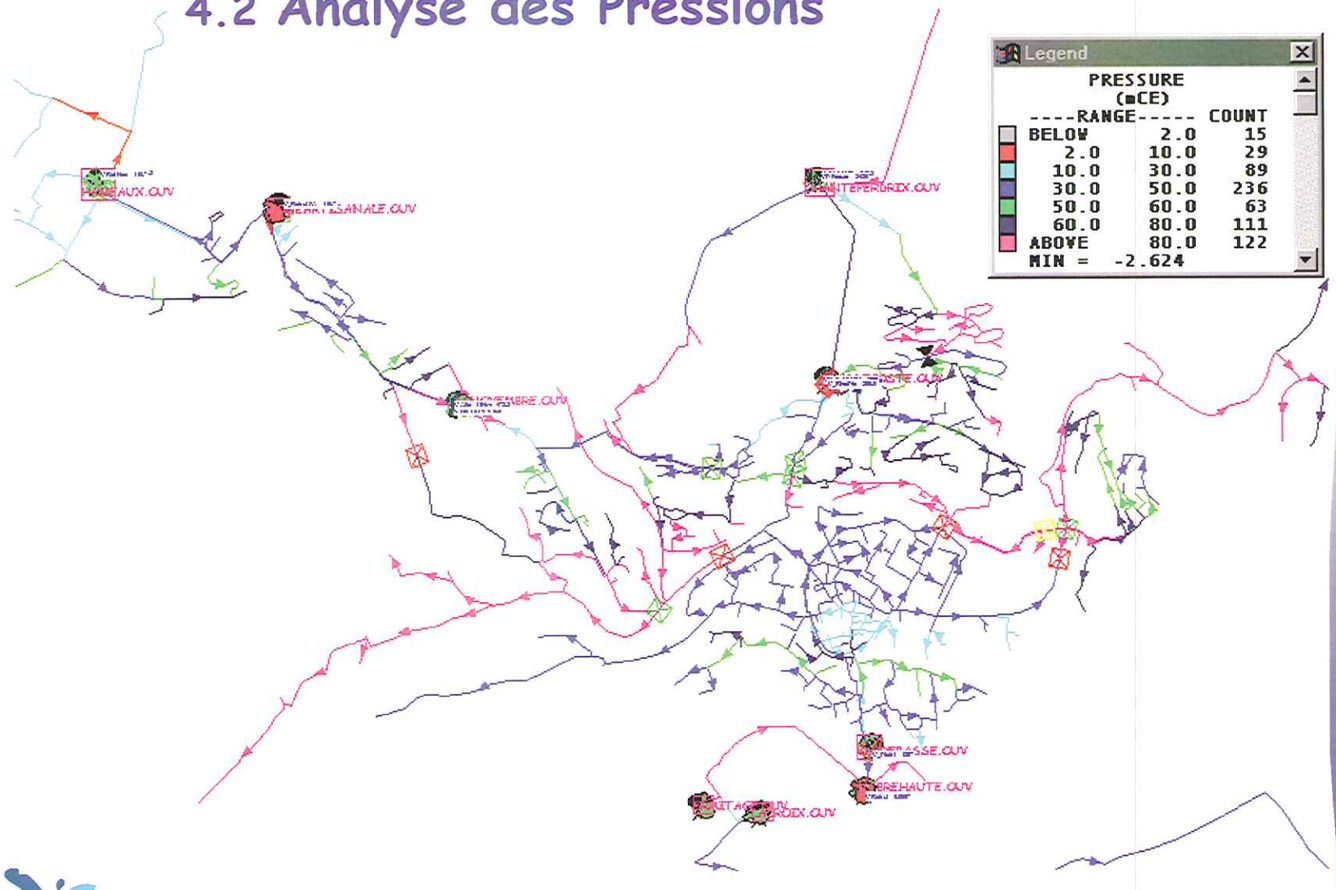
⇒ Lutter contre les Pertes :

- ⇒ Mise en place de compteurs de sectorisation
- ⇒ PAQ Rendement de réseau

Débit de fuite	Chante perdrix	Chaldecoste 11 Nov	Chaldecoste Feeder Vabre	Chaldecoste Rive Dte	Chaldecoste Fontanilles	Lycée Technique	Zone Artisanale	Hameaux	Vabre Haute	Vabre Basse
22/06/01	0.8	34.19		9.64	15.49		10.3	0.12	3.23	28.15
23/06/01	1.75	38.64	14.55	10.5	15.45	1.44	11.55	0.09	4.62	28.62
24/06/01	2.1	35.6	14.2	10.2	16.44	1.44	10.75	0.09	4.62	30
25/06/01	1.8	33.99	15.05	9.03	14.09	1.54	11.05	0.07	4.15	28.62
26/06/01	2.3	26	14.75	7.89	15.56	0.68	9.6	0.49	4.15	28.62
27/06/01	2.7	24.93	16.25	8.34	15.53	0.94	10.9	0.42	4.62	28.15
28/06/01	1.85	26.68	13.35	8.23	15.57	0.79	11.3	0.12	3.69	28.15
29/06/01	2.1	23.07	10.75	7.22	19.16	0.91	3.35	0.12	4.62	29.08
30/06/01	2.15	26.56	15.55	8.36	15.69	0.98	3.55	0.11	4.62	29.08
01/07/01	2.95	30.26	28.7	8.47	15.13	0.84	4.2		21.69	30
02/07/01	1.9	28.44	33.45	8.29	15.31	1	5			
Moyen m3/h	**2.0**	**29.9**	**17.7**	**8.7**	**15.8**	**1.1**	**8.3**	**0.2**	**6.0**	**28.8**

4. Diagnostic du réseau

4.2 Analyse des Pressions



4. Diagnostic du réseau

4.2 Analyse des Pressions

- Pertes de charges inexpliquées :
  vannes partiellement fermées, tronçons ayant des pertes de charge importantes (obstruction, dépôts ?)
  - Chaldecoste
    - Route du Causse,Ave Paulin Daude
  - Pont Roupt
    - Route du Chapitre
      - ⇨ **Origine à rechercher**
- Pressions importantes dans certains quartiers
  - lotissement Ronceraie
  - Rive Droite : Le chapitre , Pont Roupt, Rue de la Gare
  - Paul Clemenceau, Paulin Daudé
  - ZI de Gardès
    - ⇨ **Possibilité de rajouter des Réducteurs de pression en aval des étages voire même des régulateurs dynamiques de pression pour limiter les pertes de nuit**

4. Diagnostic du réseau

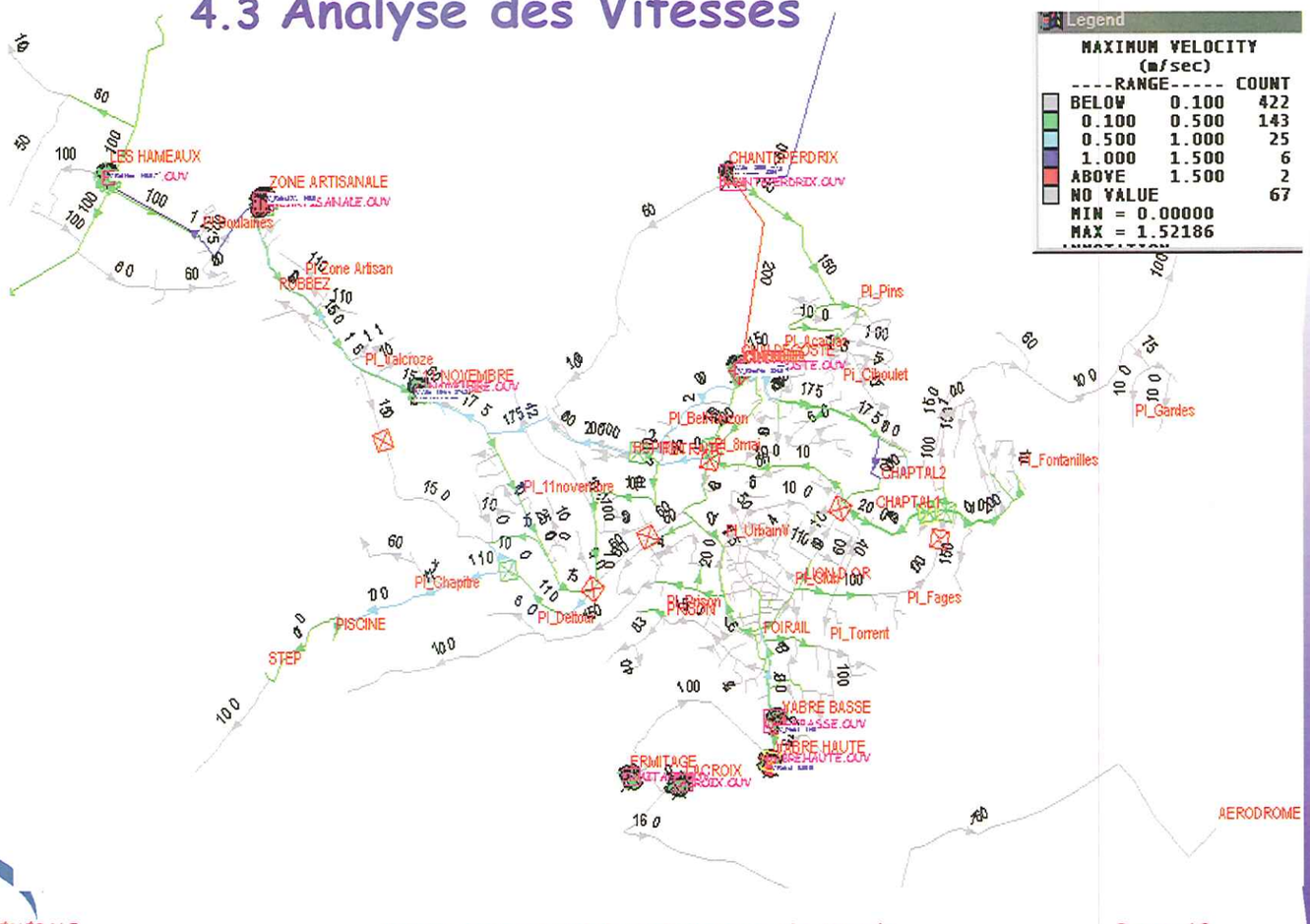
4.2 Analyse des Pressions

- Secteur de faible pression : Les Hameaux
  - Chabrits
  - Chanteruejols
  - Champ d 'Ausset

    ⇨ **Possibilité de mettre en place un surpresseur sur les zone de faible dénivelé**

4. Diagnostic du réseau

4.3 Analyse des Vitesses



4. Diagnostic du réseau

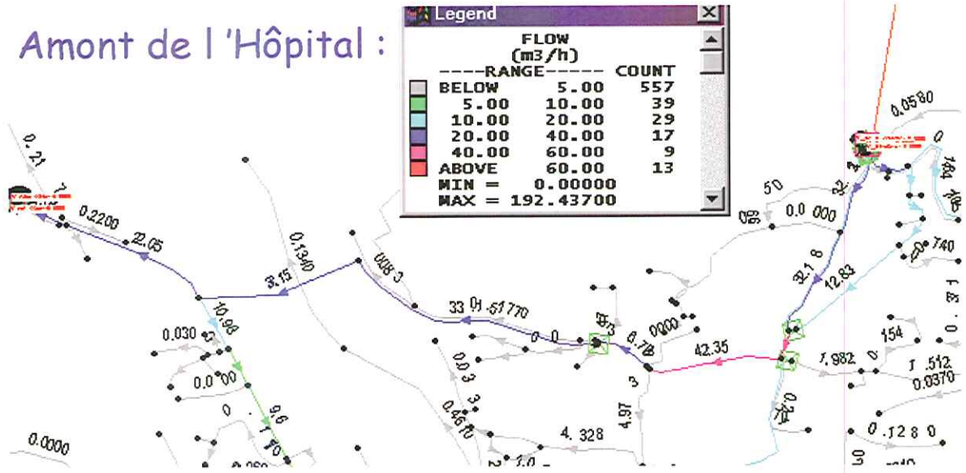
4.5 Situations de crise

- Conduite Chanteperdrix - Chaldecoste
  - la plus sollicitée (Q=170 m3/h)
  - Vitesses importantes > 1,5 m/s
  - Ancienne conduite
  - Alimente toute la commune
    - ⇨ **Possibilité de transiter en secours par conduite du Lotissement la Ronceraie en reprenant 100ml DN75 en DN150 (Rue des Pins)**
    - ⇨ **Prévoir le doublement de cette conduite lors des développements urbains du secteur.**

4. Diagnostic du réseau

4.5 Situations de crise

- Conduite Chaldecoste - Bâche du 11Novembre
  - Amont de l 'Hôpital :



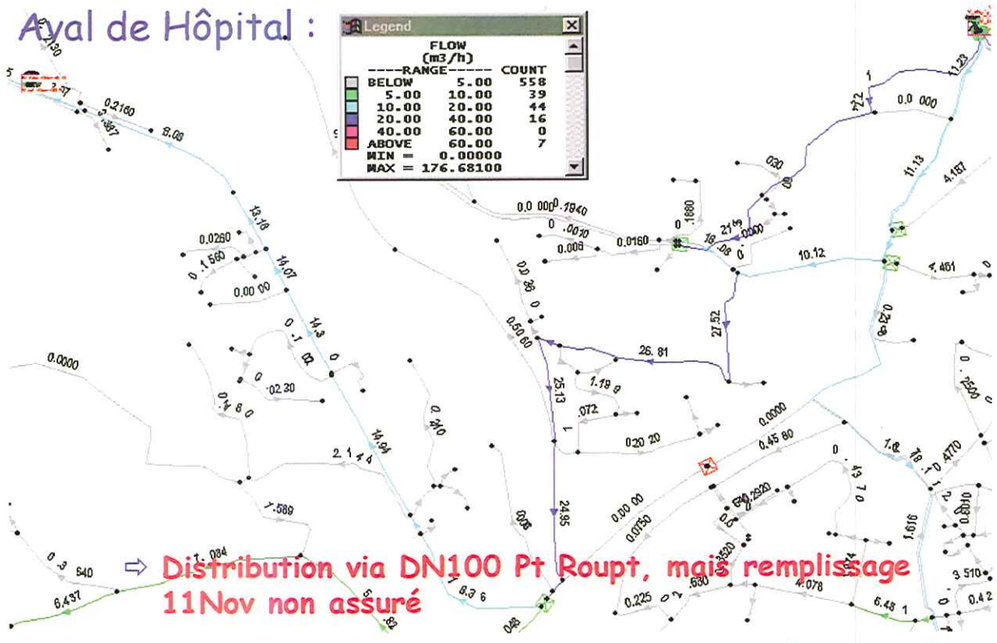
⇨ **Possibilité de transiter en secours par conduite DN100 Ave du 8 mai**

⇨ **Limiter le débit de refoulement du 11nov vers Zone Artisanale**

4. Diagnostic du réseau

4.5 Situations de crise

- Conduite Chaldecoste - Bâche du 11Novembre
  - V = 0.91 m3/s, Q = 81m3/h
  - Aval de Hôpital :



⇨ **Distribution via DN100 Pt Roupt, mais remplissage 11Nov non assuré**

⇨ **Prévoir une alimentation distincte depuis Chanteperdrix (cf. Schéma directeur)**

4. Diagnostic du réseau

4.5 Situations de crise

- Casse sur Feeder Chaldecoste - Vabre Haute :
  - V=1.2 m3/s, Q = 50m3/h
    - ⇨ **Mise en service Sources de la Vabre**
    - ⇨ **Mise en route Refoulement depuis La Vabre Basse vers Vabre Haute**

4. Diagnostic du réseau

4.6 Aspect Qualité bactério

- Age de l 'eau inférieure à 36h dans tout Mende

  ⇨ **pas de Problème bactériologique**

- Age de l 'eau supérieure à 48h sur les écarts
  - Les Hameaux
  - Ermitage
  - Aérodrome

    ⇨ **Nécessité de re-traiter dans ces secteurs : station de chloration Bâche 11 Novembre et Vabre Haute**

    ⇨ **Mise en place de purges automatiques ou systématiques en bout d 'antennes**

4. Diagnostic du réseau
Défense Incendie

- Module ' Fire Flow ' permet de calculer au droit de chaque Hydrant à une heure fixée du jour (11h) :
  - ➢ les pressions avant et après tirage (débit fixé à 65m3/h)
  - ➢ le débit disponible (si la pression est fixée par ex 10 mCE)
  - ➢ la liste des nœuds pour lesquels la pression est inférieure au seuil spécifié
    - ⇨ **certains PI identifiés NC par le SDIS devraient fournir le débit demandé : Vérifier ouverture complète des BAC**
    - ⇨ **Diamètre des conduites d 'alimentation des Hydrants à modifier**

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.1 Évolution du POS

- Évolution des Besoins liés au POS

SECTEUR	TOTAL R.GAUCHE	TOTAL CHALDECOSTE	TOTAL VALCROZE	TOTAL
Surface Brute	39	52	106	197
Surface Const	21	33	64	117
Logements (20/ha)	78	372	834	1 284
Habitants induits (3/logt)	234	1 116	2 512	3 862
Ratio par ha const (m3/ha)	3.10	3.00	1.57	
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	85	210	432	727
Coef de pointe	1.20	1.20	1.20	1.20
conso pointe jour (m3/j)	102	252	518	873
demande pointe (m3/an)	37 361	92 111	188 997	318 470
Fuites (m3/an)	9 340	23 028	47 249	79 617
demande tot pointe (m3/an)	46 702	115 139	236 246	398 087
Distri Pointe Jour (m3/j)	128	315	647	1 091

➢ D 'après données des cabinets Grégoire et Guillaume

⇨ **Augmentation des besoins de 20 à 25% environ**

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2 Simulations

- Hypothèses des simulations :
  - consommation actuelle de pointe
  - consommation de pointe des nouvelles zones qui tient compte :
    - des futures activités
    - du rendement actuel (75%)
  - des asservissements actuels
  - des pertes de charge linéaires actuelles

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.1 Secteur Nord Chaldecoste et Causse d'Auge

- Détail des besoins par Zone

	CHALDECOSTE - CAUSSE D'AUGE							
SECTEUR	INA a	INA b	IINA 1	IINA 2	IND	IINAX1	IINAX2	TOTAL
	Chaldecoste	Chaldecoste	Variante A	Causse	Lot	Causse	Causse	CHALDECOSTE
Surface Brute	1.1	2.5	17.5	7.2	2.9	14.2	6.8	52
Surface Const	0.9	1.7	11.7	4.3		11	3.3	33
COS	82%	68%						
Logements (20/ha)	18	34	234	86				372
Habitants induits (3/logt)	54	102	702	258				1 116
Ratio par ha const (m3/ha)					3	3	3	3.0
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	8.1	15.3	105.3	38.7		33.0	9.9	210
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
conso pointe jour (m3/j)	9.72	18.36	126.36	46.44		39.6	11.88	252
demande pointe (m3/an)	3 548	6 701	46 121	16 951		14 454	4 336	92 111
Fuites (m3/an)	887	1 675	11 530	4 238		3 614	1 084	23 028
demande tot pointe (m3/an)	4 435	8 377	57 652	21 188		18 068	5 420	115 139
Distri Pointe Jour (m3/j)	12.2	23.0	158.0	58.1		49.5	14.9	315.5

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.1 Secteur Nord Chaldecoste et Causse d'Auge

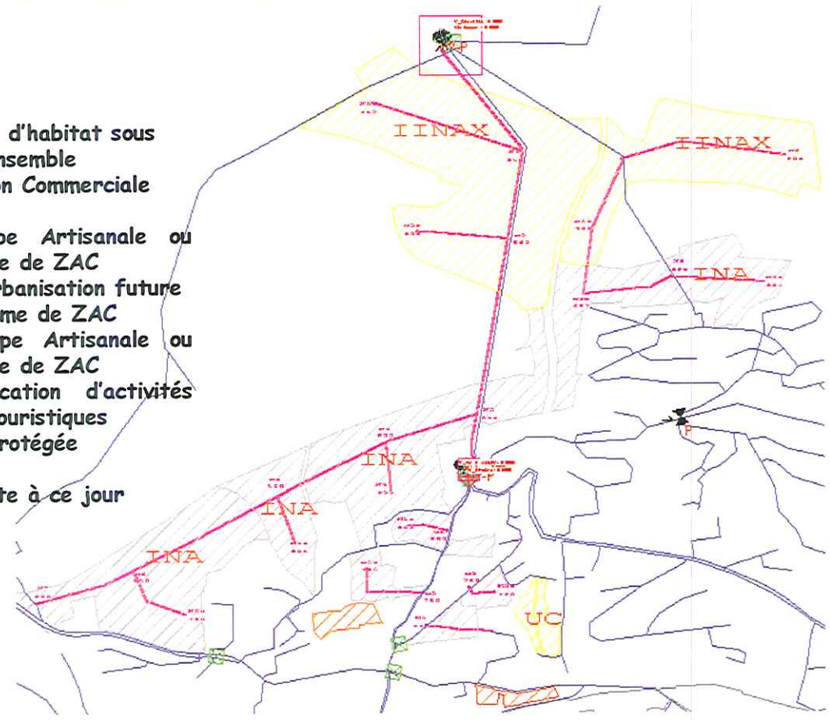
- Localisation et tracé des conduites

Légende

Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble
Zone I NAC à vocation Commerciale

Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone II NA zone d'urbanisation future à long terme sous forme de ZAC
Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
Zone IIINA à vocation d'activités sportives, loisirs et touristiques
Zone IND naturelle protégée

Zone UE non construite à ce jour



5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.1 Secteur Nord Chaldecoste et Causse d'Auge

- Totalité du nouveau secteur desservi par Chanteperdrix
- Bilan Hydraulique
  - demande sur Alteyrac = 3400 m3
  - demande sur la Vabre = 1300 m3

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3/jour	ratio/base
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
NULL	0	0	0	0	
'POS_11N'	-74	0	-19	0	100%
'POS_CHAN'	-81 862	0	-20 467	-280	218%
'POS_FONT'	-33	0	-8	0	100%
'POS_HAM'	-45	0	-11	0	100%
'POS_RDTE'	-10	0	-3	0	100%
'POS_VBAS'	-3	0	-1	0	100%
'POS_ZA'	-70	0	-18	0	100%
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-921 073	-264 355	-536 613	-4 718	117%

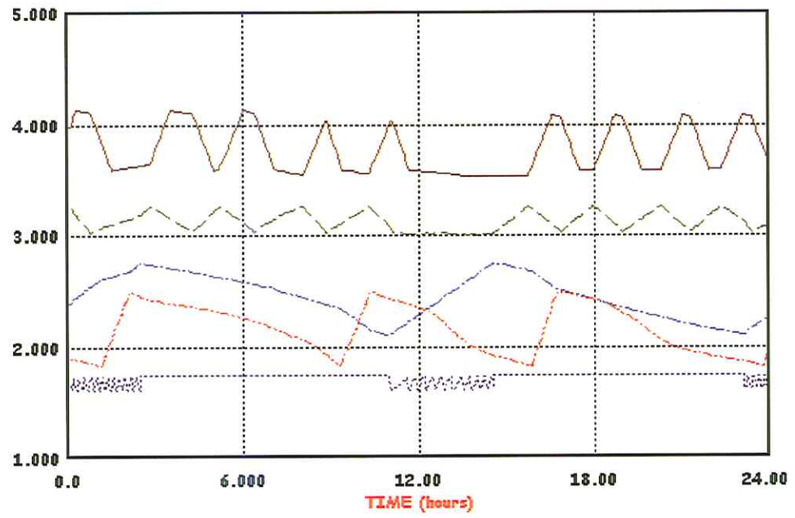
5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.1 Secteur Nord Chaldecoste et Causse d'Auge

- Analyse des vitesses et pressions
  - ⇨ **Pas de problème recensé**
- Marnage des réservoirs
  - ⇨ **satisfaisant (léger retard au remplissage)**

Simulation Pointe + POS Chanteperdrix/Chaldecoste

Niveaux des réservoirs Rive Droite



5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Détail des besoins par Zone

SECTEUR	RIVE GAUCHE												
	INA 1	INA 2	INACa	INACd	INAX1	INAX2	INAX3	INAX4	INAX5	INAXa	INAXd	INAXd	TOTAL
	Mirandol	Mirandol	le Tuff	le Tuff	Thebaides	Gardes	Gardes	Ramade	Sirvens	Sirvens	Gardes	Gardes	R.GAUCHE
Surface Brute	3.3	1.3	3	8.9	1.7	2.3	3.6	0.9	3.9	1.1	4.3	4.6	39
Surface Const	2.8	1.1	0.2	5.8		1.7		0.1	2.3		3.1	3.7	21
COS	85%	85%											
Logements (20/ha)	56	22											78
Habitants induits (3/logt)	168	66											234
Ratio par ha const (m3/ha)			1.5	1.5	3	4	4	3	3	3	4	4	3.1
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	25.2	9.9	0.3	8.7		6.8		0.3	6.9		12.4	14.8	85
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
conso pointe jour (m3/j)	30.2	11.88	0.36	10.44		8.16		0.36	8.28		14.88	17.76	102
demande pointe (m3/an)	11 038	4 336	131	3 811		2 978		131	3 022		5 431	6 482	37 361
Fuites (m3/an)	2 759	1 084	33	953		745		33	756		1 358	1 621	9 340
demande tot pointe (m3/an)	13 797	5 420	164	4 763		3 723		164	3 778		6 789	8 103	46 702
Distri Pointe Jour (m3/j)	37.8	14.9	0.5	13.1		10.2		0.5	10.4		18.6	22.2	128.0

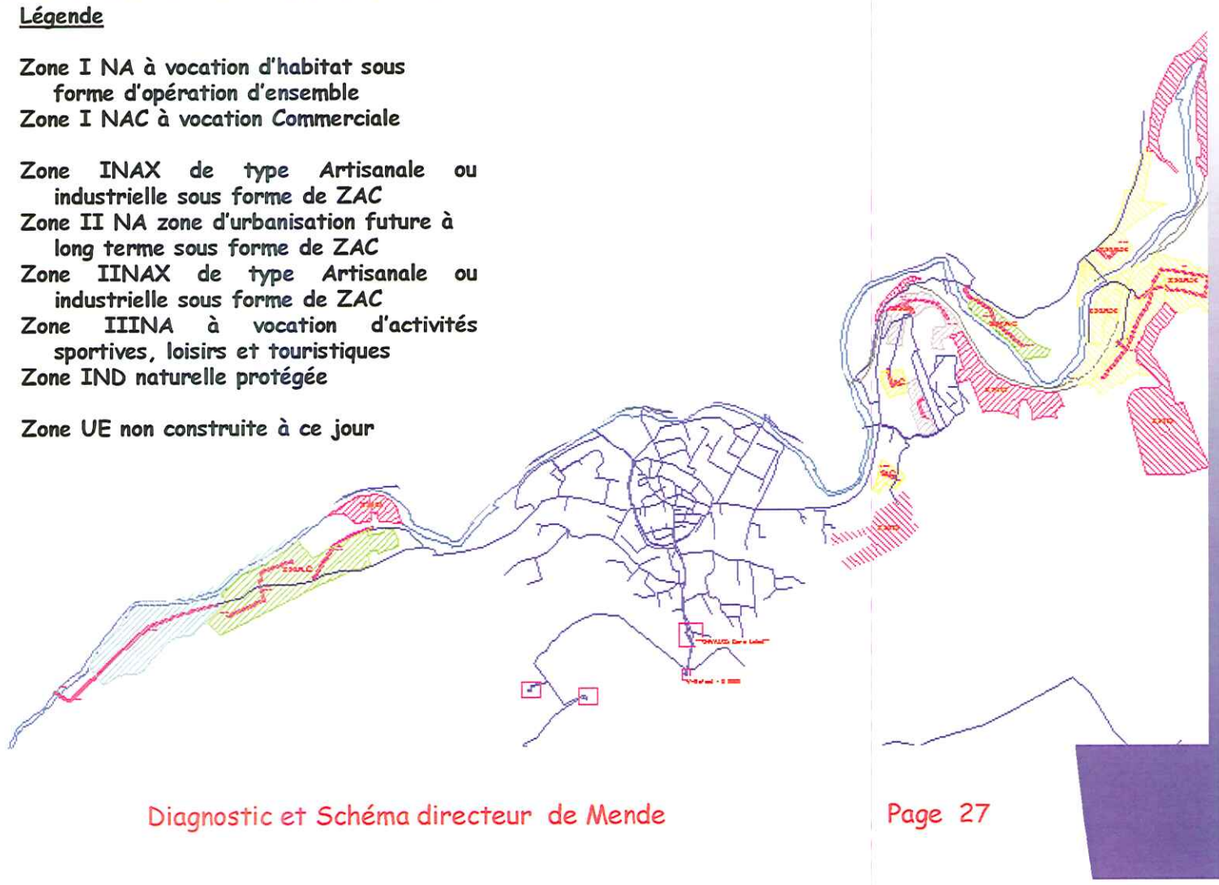
5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Localisation et tracé des conduites

Légende

- Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble
- Zone I NAC à vocation Commerciale
- Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone II NA zone d'urbanisation future à long terme sous forme de ZAC
- Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone IIINA à vocation d'activités sportives, loisirs et touristiques
- Zone IND naturelle protégée
- Zone UE non construite à ce jour

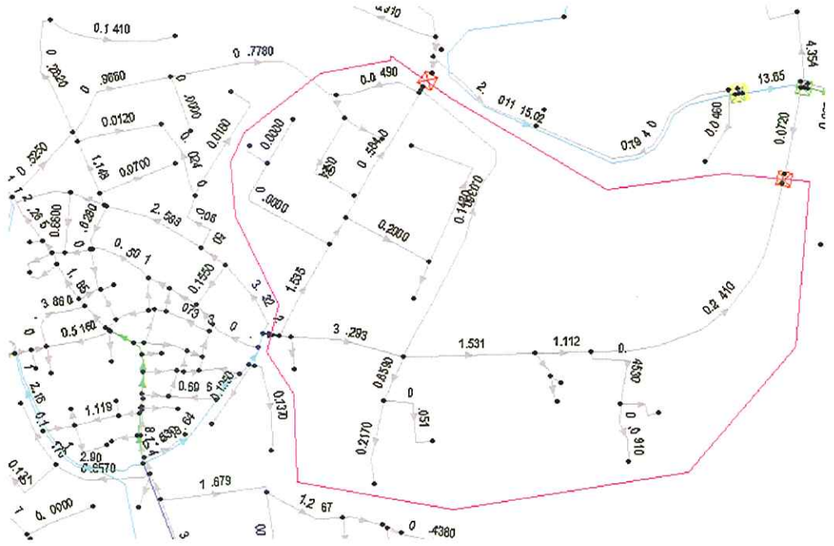


5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Bilan Hydraulique

  ⇨ **Nécessité d 'alimenter un secteur de l 'étage Vabre Basse depuis Chaldecoste (200m3/j environ)**

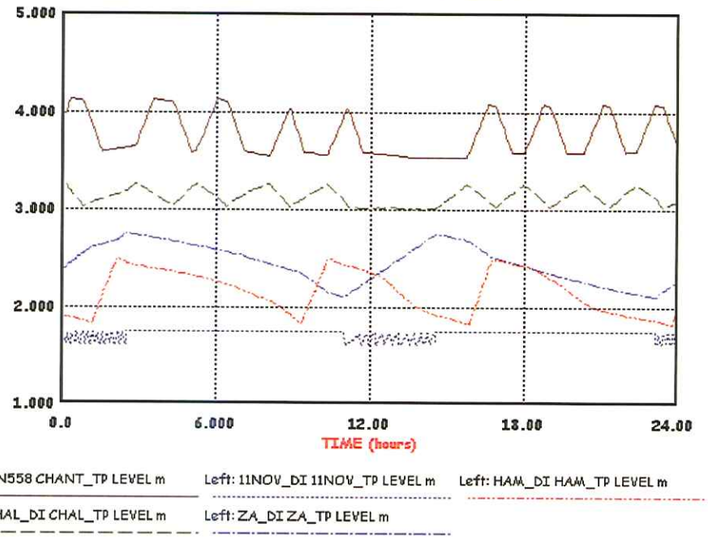


5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.2 Secteur Rive Gauche

- Analyse des vitesses et pressions
  ⇨ **Pas de problème recensé**
- Marnage des réservoirs :
  satisfaisant (léger retard au remplissage)

Simulation Pointe + POS Chanteperdrix/Chaldecoste
Niveaux des réservoirs Rive Droite



5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

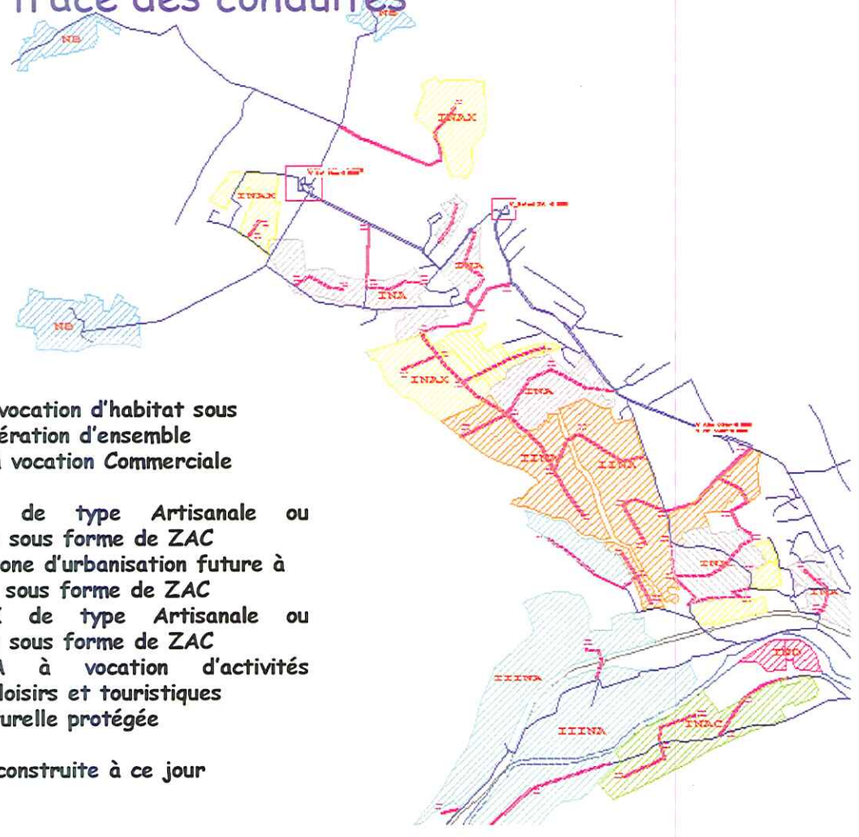
- Détail des besoins par Zone

	VALCROZE-LA COMBE																	
SECTEUR	INA 1	INA 2	INA 3	INA 4	INA b1	INA b2	INA b3	IINA 1	IINA 2	IINA 3	IINA 4	INAX	IINA X	IIINA 1	IIINA 2	IIINA a	IIINA b	IIINA c	TOTAL
	LA Combe	Valcroze	Valcroze	Valcroze	Crouze	Crouze Est	Crouze Est	La Combe	La Combe	Vachery	Gendarmerie	Valcroze	Valcroze	Le Colombier	Prat Palissio	Le Chapitre	Le Chapitre	Le Chapitre	VALCROZE
Surface Brute	7.3	8.6	1.8	0.9	7.4	3.5	0.4	13.7	12	2.5	4.4	8.5	6.1	2.7	17	2.9	5.6	0.2	106
Surface Const	4.9	7.5	1.6	0.8	3.9	2.2	0.3	7.4	7.3	2.1	6.8	6.8	4.9	0.675	4.25	0.725	1.4	0.05	64
COS																			
Logements (20/ha)	92	150	32	16	78	44	6	148	146	42	80								834
Habitants induits (3/logt)	276	450	96	48	234	132	18	444	438	126	250								2 512
Ratio par ha const (m3/ha)												3	3	1	1	1	1	1	1.6
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	41.4	67.5	14.4	7.2	35.1	19.8	2.7	66.6	65.7	18.9	50.0	20.4	14.7	0.7	4.3	0.7	1.4	0.1	432
Coef de pointe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
conso pointe jour (m3/j)	49.68	81	17.28	8.64	42.12	23.76	3.24	79.92	78.84	22.68	60	24.48	17.64	0.81	5.1	0.87	1.68	0.06	518
demande pointe (m3/an)	18 133	29 565	6 307	3 154	15 374	8 672	1 183	29 171	28 777	8 278	21 900	8 935	6 439	296	1 862	318	613	22	188 997
Fuites (m3/an)	4 533	7 391	1 577	788	3 843	2 168	296	7 293	7 194	2 070	5 475	2 234	1 610	74	465	79	153	5	47 249
demande tot pointe (m3/an)	22 667	36 956	7 884	3 942	19 217	10 841	1 478	36 464	35 971	10 348	27 375	11 169	8 048	370	2 327	397	767	27	236 246
Distri Pointe Jour (m3/j)	62.1	101.3	21.6	10.8	52.7	29.7	4.1	99.9	98.6	28.4	75.0	30.6	22.1	1.0	6.4	1.1	2.1	0.1	647.3

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

- Localisation et tracé des conduites



Légende

- Zone I NA à vocation d'habitat sous forme d'opération d'ensemble
- Zone I NAC à vocation Commerciale
- Zone INAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone II NA zone d'urbanisation future à long terme sous forme de ZAC
- Zone IINAX de type Artisanale ou industrielle sous forme de ZAC
- Zone IIINA à vocation d'activités sportives, loisirs et touristiques
- Zone IND naturelle protégée
- Zone UE non construite à ce jour

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

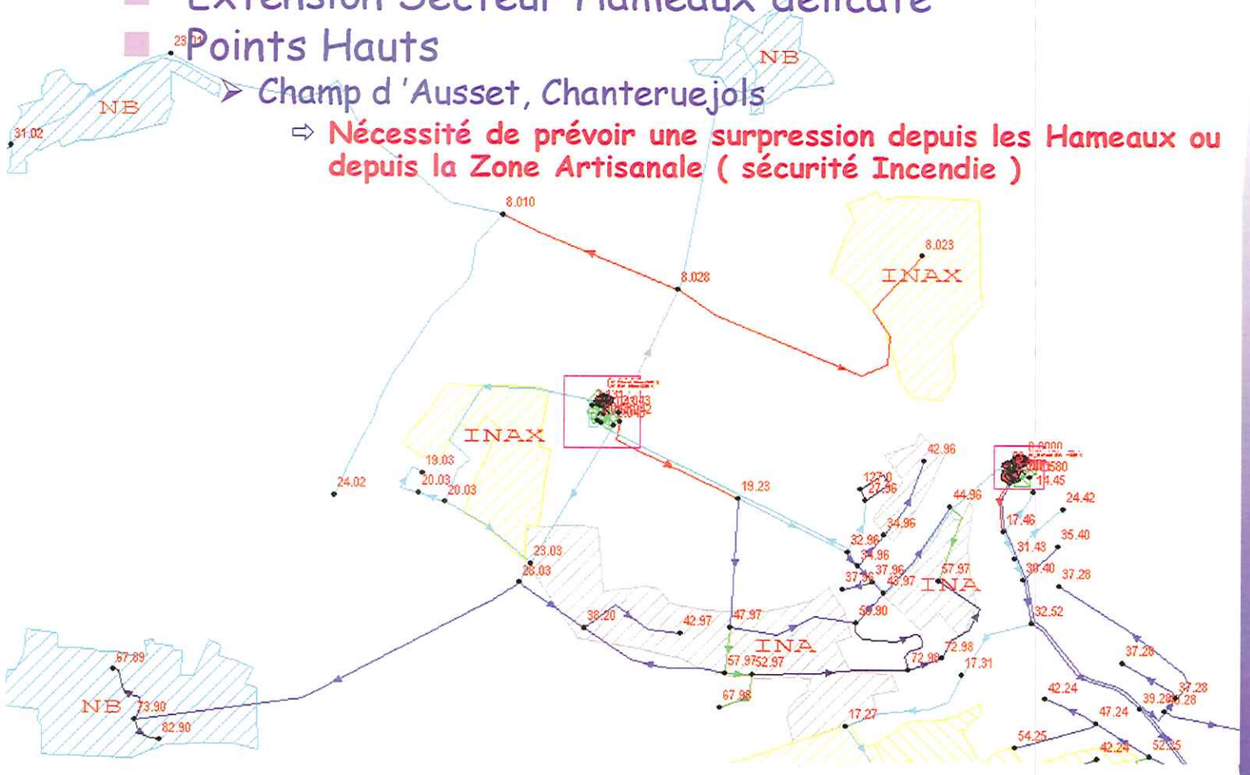
- Bilan Hydraulique
  - ➢ demande sur Alteyrac = 3850 m3
  - ➢ demande sur la Vabre = 1300 m3
    - ⇨ **Prévoir ouvrage de stockage sur hameaux plus important (300m3)**

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	M3/jour	ratio/base
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-133 706	-21 347	-76 324	-634	110%
'HAMEAUX'	-30 088	0	-15 023	-124	110%
NULL	0	0	0	0	
'POS_11N'	-74 045	0	-18 513	-254	126%
'POS_CHAN'	-82	0	-20	0	100%
'POS_FONT'	-33	0	-8	0	100%
'POS_HAM'	-45 464	0	-11 367	-156	226%
'POS_RDTE'	-10 248	0	-2 562	-35	112%
'POS_VBAS'	-2 979	0	-745	-10	101%
'POS_ZA'	-70 432	0	-17 606	-241	159%
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-1 042 258	-264 355	-566 909	-5 133	127%

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

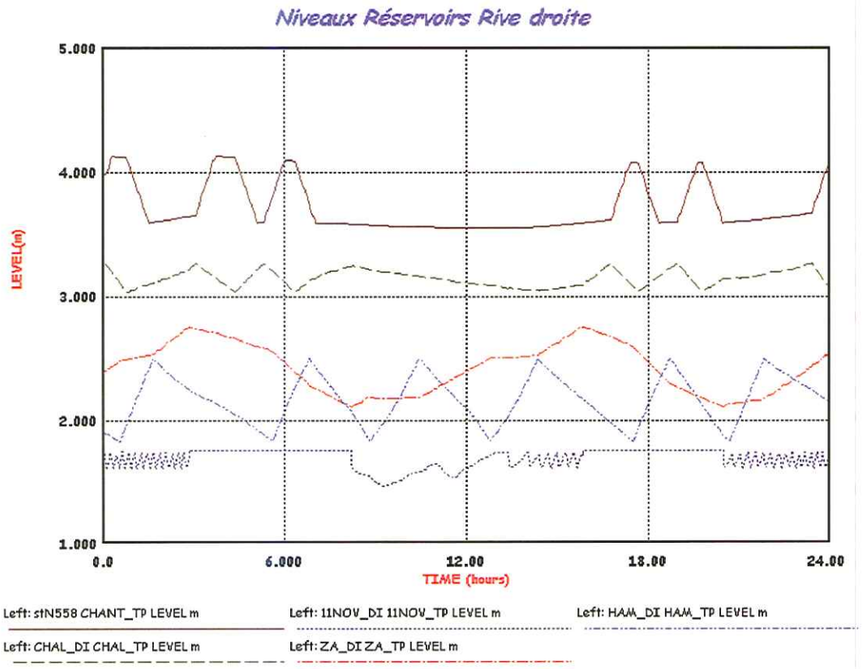
- Analyse des pressions
  - Extension Secteur Hameaux délicate
  - Points Hauts
    - Champ d 'Ausset, Chanteruejols
      - ⇨ **Nécessité de prévoir une surpression depuis les Hameaux ou depuis la Zone Artisanale (sécurité Incendie)**



5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

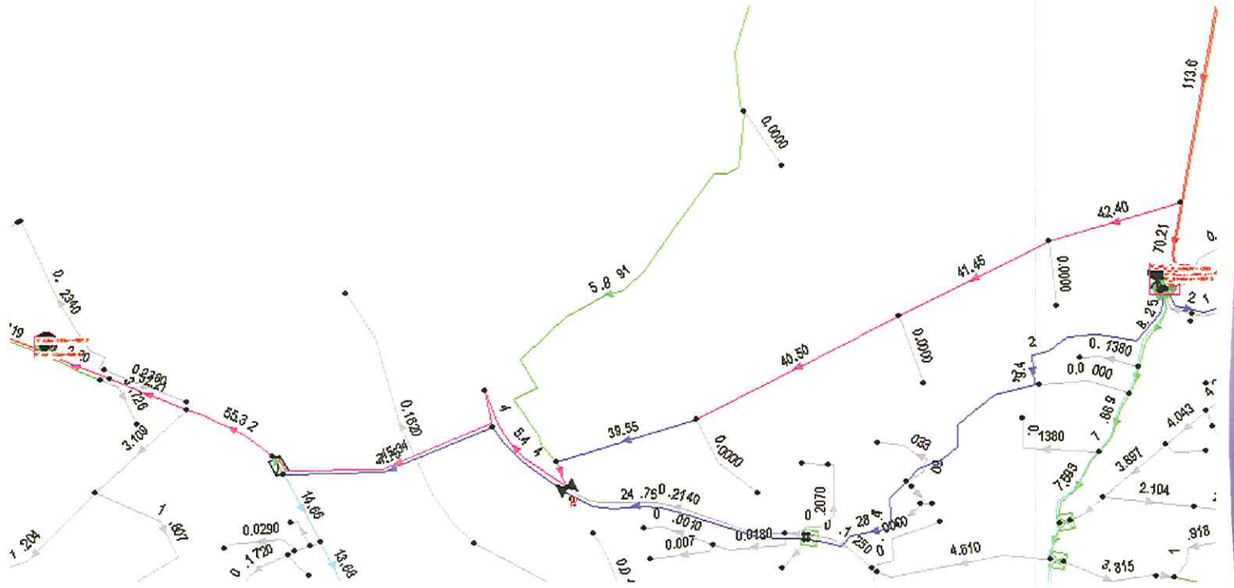
- Marnage des réservoirs :
- **Retard au remplissage important mais non rédhibitoire**



5. SCHEMA DIRECTEUR

5.2.3 Secteur Valcroze - La Combe

- Analyse des Vitesses
  - ➢ DN175 : V > 1.4 m/s : pas de secours si casse
    - ⇨ **Prévoir Alimentation directe depuis extension Chanteperdrix**



5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité du POS

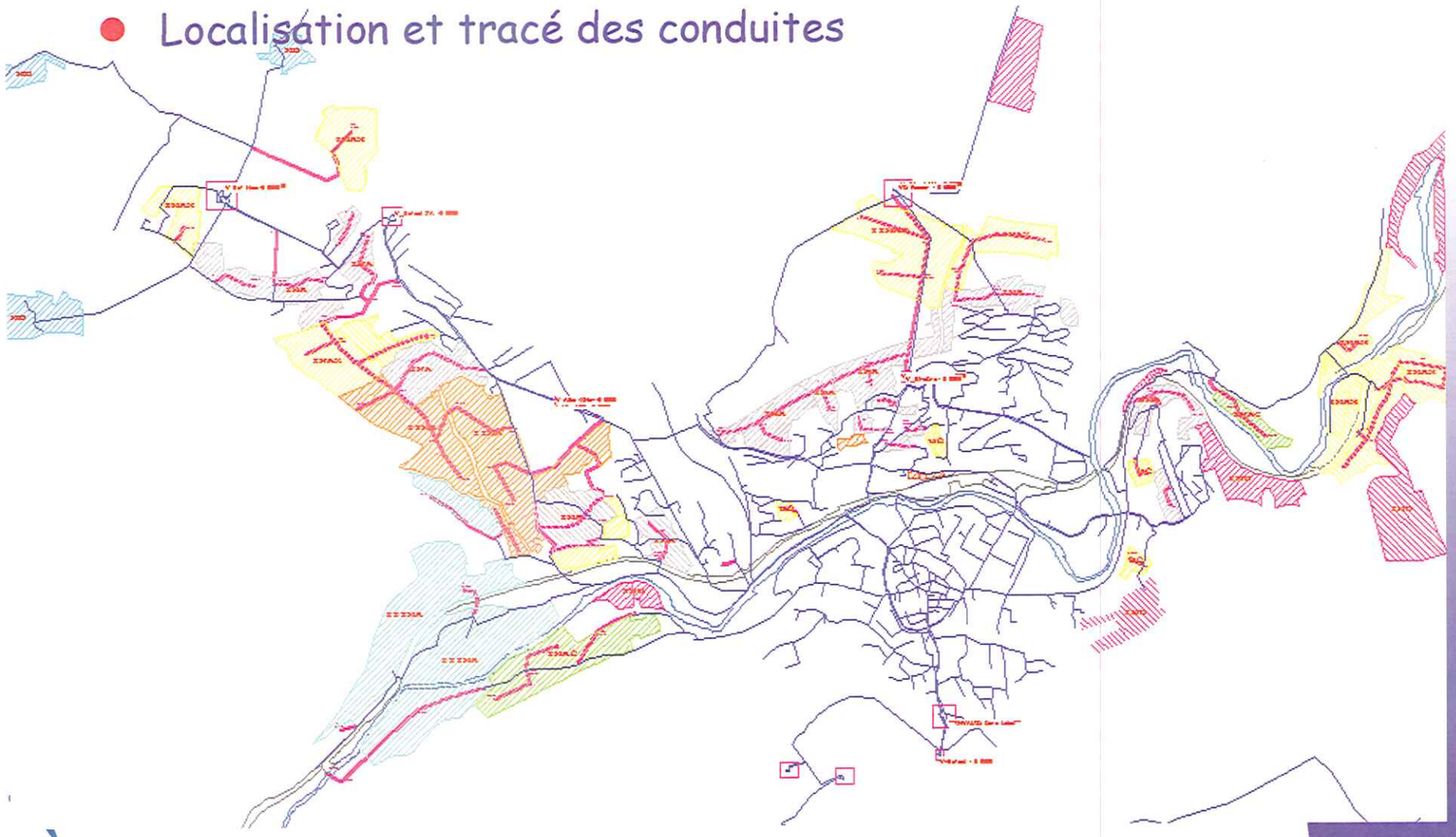
- Bilan des besoins par Zone

SECTEUR	TOTAL R.GAUCHE	TOTAL CHALDECOSTE	TOTAL VALCROZE	TOTAL
Surface Brute	39	52	106	197
Surface Const	21	33	64	117
Logements (20/ha)	78	372	834	1 284
Habitants induits (3/logt)	234	1 116	2 512	3 862
Ratio par ha const (m3/ha)	3.10	3.00	1.57	
Ratio par eqh (m3/j/eqh)	0.15	0.15	0.15	0.15
conso jour (m3/j)	85	210	432	727
Coef de pointe	1.20	1.20	1.20	1.20
conso pointe jour (m3/j)	102	252	518	873
demande pointe (m3/an)	37 361	92 111	188 997	318 470
Fuites (m3/an)	9 340	23 028	47 249	79 617
demande tot pointe (m3/an)	46 702	115 139	236 246	398 087
Distri Pointe Jour (m3/j)	128	315	647	1 091

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.3 Totalité du POS

- Localisation et tracé des conduites



5. SCHEMA DIRECTEUR

5.3 Totalité du POS

- Bilan Hydraulique
  - ➢ demande sur Alteyrac = 4050 m3 (hors VEG et VEB)
  - ➢ demande sur la Vabre = 1400 m3
    - ⇨ **on atteint la limite de production des 2 ressources**

AREA	Somme QBASE1	Somme QBASE2	Somme QBASE3	m3/j	Ratio
'11NOV'	-109 515	-135 888	-115 388	-988	110%
'CAUSSE'	-1 221	0	-549	-5	110%
'CHANT'	-57 631	0	-28 795	-237	110%
'ERMITAGE'	-766	0	-383	-3	110%
'FONTA'	-121 551	-19 406	-69 386	-576	100%
'HAMEAUX'	-27 352	0	-13 657	-112	100%
NULL	0	0	0	0	
'POS_11N'	-74 045	0	-18 513	-254	126%
'POS_CHAN'	-81 862	0	-20 467	-280	218%
'POS_FONT'	-33 286	0	-8 324	-114	120%
'POS_HAM'	-45 464	0	-11 367	-156	239%
'POS_RDTE'	-10 248	0	-2 562	-35	112%
'POS_VBAS'	-2 979	0	-745	-10	101%
'POS_ZA'	-70 432	0	-17 606	-241	159%
'RVDTE'	-58 261	-16 372	-36 424	-304	110%
'VABBAS'	-321 468	-20 019	-167 840	-1 395	110%
'VABHT'	-67 975	-15 064	-40 309	-338	110%
'ZONEA'	-58 345	-55 666	-35 052	-408	110%
Total	-1 142 400	-262 415	-587 367	-5 458	135%
Extension	-318 316	0	-79 584	-1 090	120%

5. SCHEMA DIRECTEUR

5.3 Totalité POS

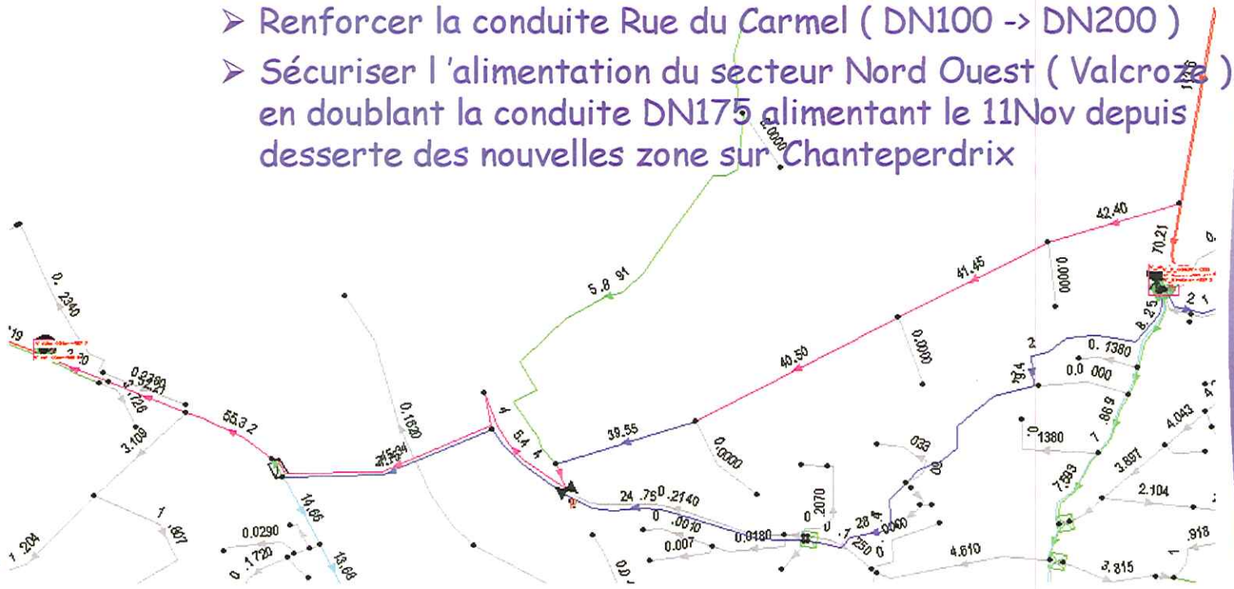
- Volumes de stockage :

Réservoirs	Volume Ouvrage	Volume Disponible	POS Complet	Heures maxi Stockage
Alteyrac	600	500	4363	2.8
Chaldecoste	2 400	1 920	3 845	12.0
Chanteperdrix	1 200	960	4 063	5.7
Bache 11 Nov	30	20	918	0.5
Zone Artisanale	1 000	800	918	20.9
Hameaux	150	120	268	10.7
Vabre Basse	600	480	1 406	8.2
Vabre Haute	1 500	1 200	346	83.3
Ermitage-Lacroix	120	100	8	300.2

- Alteyrac ne sert que de tampon sauf pour VEG
- Chanteperdrix devient trop limité en volume
  - ⇨ **Possibilité d 'augmenter les volumes**
- 11 Novembre se remplit chaque 1/2 h mais ne distribue pas en direct
  - ⇨ **Zone Artisanale fait office de tampon**
- Les Hameaux
  - ⇨ **renforcer Volume ou desserte directe depuis Zone Artisanale**

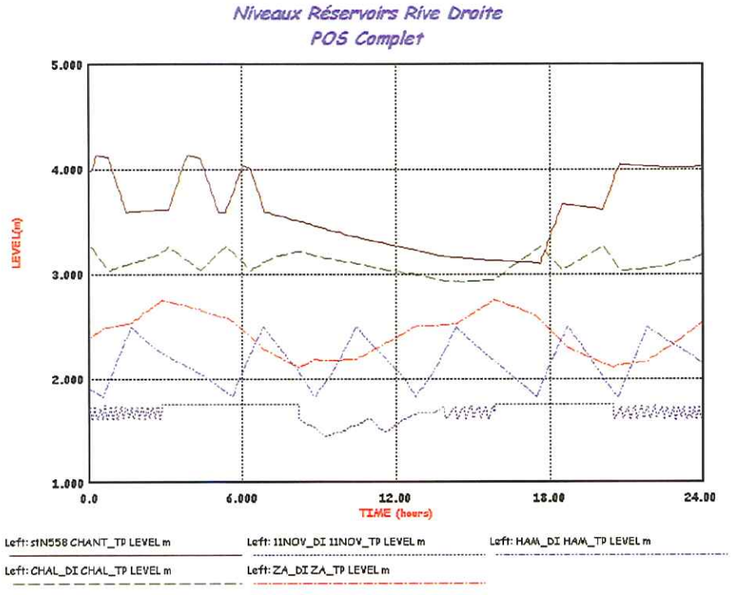
5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité POS

- Analyse des pressions
  - pas de baisses de pression significatives
  - quelques secteurs à trop faible pression (Hameaux)
- Analyse des Vitesses
  - Nécessité de doubler la conduite Chanterperdrix/Chaldecoste
  - Renforcer la conduite Rue du Carmel (DN100 -> DN200)
  - Sécuriser l 'alimentation du secteur Nord Ouest (Valcroze) en doublant la conduite DN175 alimentant le 11Nov depuis desserte des nouvelles zone sur Chanteperdrix



5. SCHEMA DIRECTEUR
5.3 Totalité POS

- Marnage des réservoirs :
  - ➢ Retard au remplissage important
    - ⇨ Renforcer Chanteperdrix
    - ⇨ Renforcer Hameaux



6. CONCLUSIONS

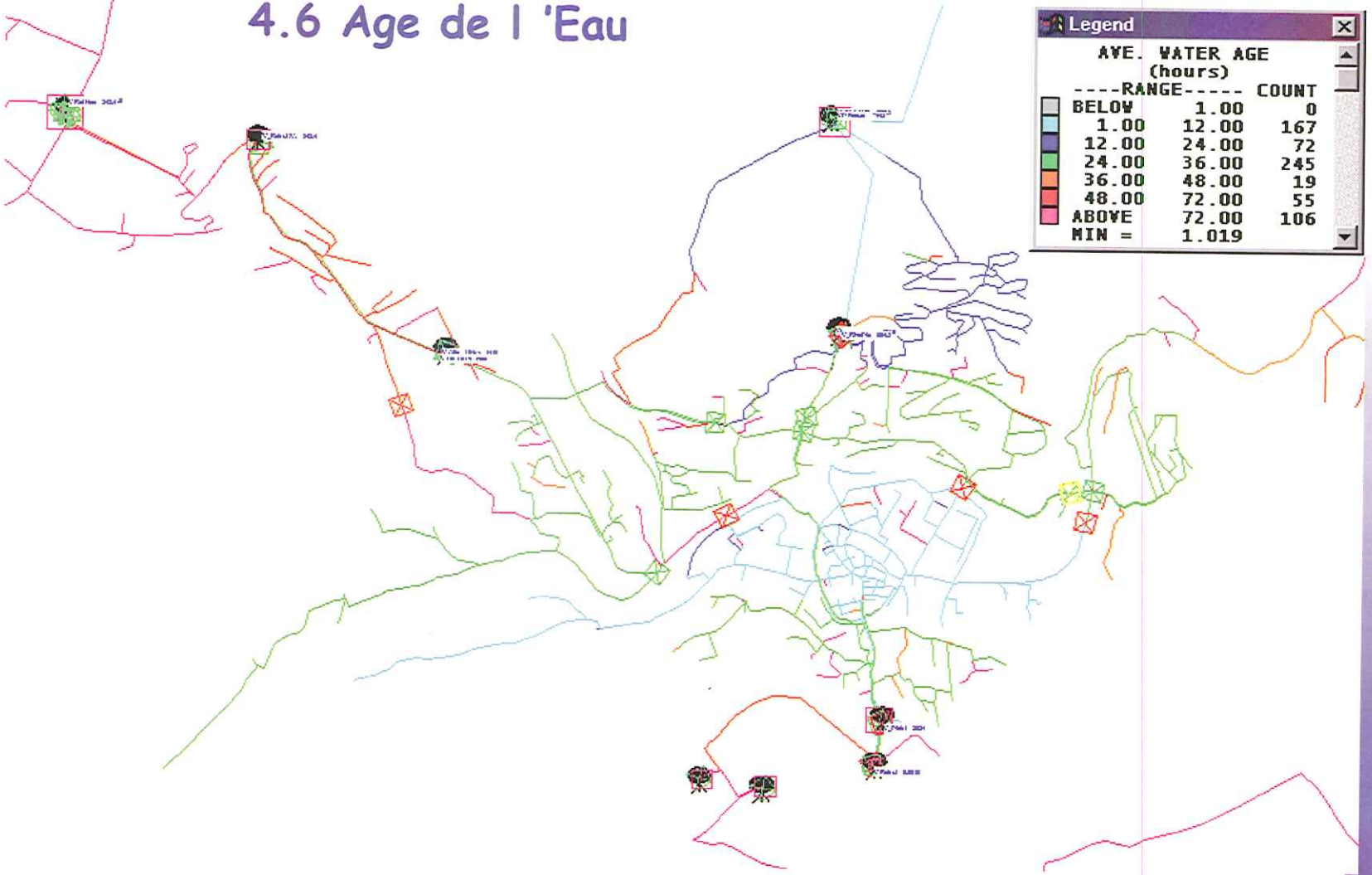
- Ressource :
  - ⇨ Amélioration Adduction Alteyrac
  - ⇨ Pérennisation de la Vabre
  - ⇨ Alimenter le Centre ville par les deux ressources (mélange ou secteur isolé)
- Desserte :
  - ⇨ doublement DN 200 Chanteperdrix/Chaldecoste
  - ⇨ Sécurisation secteur Ouest en évitant Chaldecoste
  - ⇨ Augmentation Stockage sur Chanteperdrix
- Débit/pression
  - ⇨ Amélioration des secteurs de forte pression
  - ⇨ Un secteur faible pression (Hameaux)
- Qualité :
  - ⇨ Mise en place de station de rechloration (11 Nov et Vabre Hte)
  - ⇨ Mise en place de purges automatiques ou programmées
  - ⇨ Attention Pbs de gaout/odeurs/sous produits par mélange des eaux

DIAGNOSTIC

niceday
by Guilbert
108 CL

4. Diagnostic du réseau

4.6 Age de l 'Eau



SOMMAIRE

1. RAPPELS DES OBJECTIFS DE LA MODÉLISATION DU RÉSEAU D'EAU POTABLE 1
2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA MODÉLISATION 2
2.1 DÉFINITION D'UN MODÈLE HYDRAULIQUE 2
2.1-1 LA BASE DE DONNÉES 2
2.1-2 LE LOGICIEL DE CALCUL 3
2.2 PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE MODÉLISATION UTILISÉ 4
2.2-1 POSSIBILITÉS DU LOGICIEL 4
2.2-2 TEMPS DE CALCUL 4
2.2-3 ASSERVISSEMENT DES OUVRAGES 4
2.2-4 AFFECTATION ET MODULATION DE LA CONSOMMATION 4
2.2-5 MODÉLISATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE. 4
2.3 LES PRINCIPALES ÉTAPES DE LA MODÉLISATION 5
3. LA CONSTRUCTION DU MODÈLE PHYSIQUE DU RÉSEAU DE MENDE 7
3.1 CHOIX DU MODÈLE 7
3.2 PÉRIMÈTRE DU MODÈLE 7
3.3 CONSTRUCTION DU MODÈLE PHYSIQUE 7
3.4 MODÉLISATION DES OUVRAGES 8
4. LE CALCUL DE RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS 9
4.1 OBJECTIFS 9
4.2 PRINCIPE 9
4.3 CATÉGORIES DE CONSOMMATEURS 10
4.3-1 LES ABONNÉS DOMESTIQUES : 12
4.3-2 LES GROS CONSOMMATEURS 12
4.3-3 LES FUITES ET VOLUMES NON COMPTABILISÉS 13
4.3-4 LES EXPORTS : 13
4.4 RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES VOLUMES DANS LE MODÈLE DE MENDE 14
5. LA CAMPAGNE DE MESURES 15
5.1 PRÉSENTATION DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION 15
5.2 PRINCIPES DE LA CAMPAGNE DE MESURE 17
5.3 PROVENANCE ET FIABILITÉ DES MESURES 17
5.3-1 LES MESURES DE DÉBITS 17
5.3-2 LES MESURES DE NIVEAUX 17
5.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES À LA CAMPAGNE DE MESURE 18
5.5 INVENTAIRE DES POINTS DE MESURE ET DU MATÉRIEL DE MESURE UTILISÉ 19
5.5-1 DÉTAIL DES DONNÉES COLLECTÉES PAR LES ÉQUIPEMENTS RAPPORTÉS 20
5.5-2 DONNÉES COLLECTÉES PAR LES ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉMESURE 22
5.6 PRÉSENTATION DE LA CAMPAGNE DE MESURE 23
5.7 PROBLÈMES RENCONTRÉS LORS DE LA CAMPAGNE DE MESURE 25
5.8 PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURE 25
5.8-1 JOURNÉES DE CALAGE RETENUES 25
5.8-2 PROFIL DE CONSOMMATION 25
5.8-3 MESURES DE PRESSION 26
5.8-4 NIVEAUX D'EAU DANS LES RÉSERVOIRS 27
6. LE CALAGE DU MODÈLE 28
6.1 DÉFINITION DU CALAGE D'UN MODÈLE MATHÉMATIQUE - CAS DE MENDE 28
6.1-1 LES GRANDS PRINCIPES 28
6.1-2 LES GRANDES ÉTAPES D'UN CALAGE 28

6.1-3 RÈGLES DE VALIDATION DU CALAGE : PRÉCISIONS RECHERCHÉES 29
6.1-4 CHOIX DES CLASSES DE RUGOSITÉ 29
6.1-5 INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES 29
6.2 ETABLISSEMENT DES PROFILS DE CONSOMMATION 29
6.3 ETAGE CHANTEPERDRIX 32
6.3-1 VARIABLES À CALER 32
6.4 ETAGE CHALDECOSTE 33
DONNÉES ET HYPOTHÈSES DE DÉPART 33
6.4-2 VARIABLES À CALER 34
6.4-3 MODULATION DES VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION - PROFIL DE CONSOMMATION 34
6.4-4 PARAMÈTRES DE CALAGE 35
6.5 ETAGE ZONE ARTISANALE 37
DONNÉES ET HYPOTHÈSES DE DÉPART 37
ASSERVISSEMENTS 38
6.5-3 VARIABLES À CALER 38
6.6 ETAGE HAMEAUX 39
DONNÉES ET HYPOTHÈSES DE DÉPART 39
6.6-2 ASSERVISSEMENT 39
6.6-3 VARIABLES À CALER 39
6.7 ETAGE VABRE BASSE 40
DONNÉES ET HYPOTHÈSES DE DÉPART 40
VARIABLES À CALER 40
6.8 ETAGE VABRE HAUTE 41
DONNÉES ET HYPOTHÈSES DE DÉPART 41
ASSERVISSEMENT 41
6.8-3 VARIABLES À CALER 41
6.9 ETAGE ERMITAGE ET LA CROIX 42
DONNÉES ET HYPOTHÈSES DE DÉPART 42
ASSERVISSEMENT 42
6.9-3 VARIABLES À CALER 42
7. RÉSULTATS - DEGRÉ DE PRÉCISION DU CALAGE 43
7.1 VARIABLE : VOLUMES (BILAN JOURNALIER) 43
7.2 VARIABLE : NIVEAU 44
7.3 VARIABLE : DÉBIT 44
7.4 VARIABLE : PRESSION 45
7.5 CONCLUSIONS 45
8. DIAGNOSTIC DU RESAU DE MENDE 46
8.1 ANALYSE DES PRESSIONS 46
8.2 : TECHNIQUES DE MODULATION DE LA PRESSION 46
8.2-1 PRINCIPE : 46
8.2-2 MISE EN ŒUVRE : 46
8.3 ANALYSE DES VITESSES 48
8.4 ANALYSE PIEZOMETRIQUE 48
8.5 AGE DE L'EAU 49

1. RAPPELS DES OBJECTIFS DE LA MODÉLISATION DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

La commune de MENDE, (13 000 Habitants environ) possède un réseau de distribution d'eau potable alimenté depuis une ressource principale de surface (lac de CHARPAL), complétée temporairement l'été par les sources de la VABRE

La commune s'agrandit régulièrement depuis quelques années et les besoins en eau potable sont croissants. Il convient donc aujourd'hui de définir un programme cohérent de renforcement du réseau pour pouvoir répondre à cette demande. Dans ce cadre, la modélisation du réseau d'eau potable, présentée dans ce rapport, est un outil d'aide à la décision permettant de :

- Restituer le fonctionnement actuel du réseau ;
- Simuler le fonctionnement hydraulique du réseau pour optimiser les opérations de renforcements éventuels du réseau (ou de la production) en fonction des perspectives d'évolution de la commune, dictée par son POS et de l'extension des secteurs environnants.

La période de la campagne de mesure qui se situe en juin, a été dictée par la pointe de consommation :

- premières chaleurs de la saison estivale (Arrosage et tourisme),
- la présence des lycéens (période scolaire)
- départs en vacances non encore entamés

Cette étude sera finalisée en 2ème volet, par la proposition d'un programme d'interventions hiérarchisées selon les degrés d'urgence et les coûts d'investissements.

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA MODÉLISATION

2.1 Définition d'un modèle hydraulique

Un modèle hydraulique est une représentation mathématique du réseau de distribution permettant la simulation de son fonctionnement hydraulique. Il regroupe les différents éléments constitutifs d'un réseau : les conduites, certaines vannes et appareils de régulation, les pompes, les réservoirs et les interconnexions.

Le modèle est basé sur une représentation schématique du réseau sous forme de nœuds et de tronçons :

- ✓ Un tronçon correspond à un élément de conduite de caractéristiques homogènes. Il a deux nœuds d'extrémité. ;
- ✓ Un nœud pouvant joindre plusieurs tronçons correspond souvent à une ou plusieurs connexions de conduites. Un nœud peut aussi correspondre à un changement de diamètre ou plus généralement aux changements de caractéristiques d'une conduites. Il peut être aussi intéressant de prévoir un nœud pour individualiser le branchement d'un gros consommateur ou pour positionner un poteau d'incendie.
  La consommation est généralement répartie géographiquement aux différents nœuds au prorata des longueurs de tronçons.

Un modèle hydraulique est constitué par :

- ✓ une base de données,
- ✓ un logiciel de calcul.

2.1-1 La base de données

Elle s'articule autour de 2 types de données :

- Les données statiques décrivant :
- ✓ le réseau : conduites (Longueur, Diamètre, Rugosité, ...), altimétrie des nœuds ;
- ✓ les ouvrages : pompes, réservoirs, appareils de régulation ;
- ✓ la répartition géographique de la consommation moyenne annuelle des nœuds.

Ces données constituent le modèle physique.

- Les données dynamiques comprenant :
- ✓ les profils journaliers de consommation des différents usagers considérées (domestiques, industriels, ...)
- ✓ les règles de contrôle et d'asservissement des pompes, des réservoirs, des appareils de régulation, ...

2.1-2 Le logiciel de calcul

Le logiciel de modélisation est constitué d'un moteur de calcul permettant la résolution des équations aux mailles de Hardy-Cross, d'un module de saisie des donnés et, le plus souvent, d'un module graphique permettant de visualiser les éléments modélisés et les résultats de simulation.

Les logiciels de modélisation sont développés depuis les années 70. Ils ont connu une évolution, qui a vu l'apparition de plusieurs types de logiciel, qui sont listés ci-dessous :

- ✓ les logiciels statiques calculant la répartition des débits et des pressions sur le réseau à un instant donné. Développés dans les années 70, ils ont souvent été utilisés pour le dimensionnement des extensions et des renforcements dans les conditions de fonctionnement les plus critiques à savoir l'heure de pointe du jour de pointe.

- ✓ les logiciels statiques enchaînés, qui enchaînent des calculs statiques à un pas de temps défini par l'utilisateur. les résultats d'un calcul à un pas de temps deviennent les hypothèses de calcul au pas de temps suivant. Ils n'intègrent pas les asservissements et la description des ouvrages y est relativement succincte. Ils ont été utilisés principalement l'étude en temps différé du comportement du réseau.

- ✓ Les logiciels dynamiques qui fonctionnent sur le même principe d'enchaînement des calculs que les logiciels statiques enchaînés. Mais ils sont capables de prendre en compte toutes les consignes d'asservissement, d'affecter des variables de contrôle à chaque groupe de pompage avec des niveaux de priorité, de calculer les coûts énergétiques, de gérer plusieurs catégories de demande avec des profils différents. Certains logiciels reprennent les calculs si des consignes d'asservissement interviennent au cours d'un pas de temps, comme consigne de pression d'arrêt atteinte ou de démarrage de pompe, Niveau de vidange complète d'un réservoir, ...). Ces outils permettent plus généralement un meilleure prise en compte de la gestion du réseau et de ses ouvrages. Ils seront de ce fait utilisés pour l'optimisation des systèmes et l'aide à la décision pour la gestion des crises (rupture d'une conduite maîtresse, arrêt d'une unité de production, ...).

Les logiciels dynamiques de dernière génération intègrent également des algorithmes de propagation de substances réactives ou conservatrices permettant en théorie de suivre leur évolution dans le temps dans le réseau. L'utilisation encore récente de ces fonctionnalités a souvent pour objectif de diagnostiquer et d'optimiser les stratégies de chloration.

2.2 Présentation du logiciel de modélisation utilisé

L'outil de modélisation utilisé par la modélisation du réseau de Mende est le logiciel SynerGEE développé et commercialisé par Stoner Associates.

Le logiciel Synergee a été retenu par Générale des Eaux comme logiciel de modélisation de référence pour l'ensemble de ses exploitations.

2.2-1 Possibilités du logiciel

Le logiciel SynerGEE et son prédécesseur SWS sont disponibles depuis 1988. Depuis cette date, des mises à jour régulières de l'outil
SynerGEE permet de modéliser des réseaux de grande taille et hydrauliquement complexes, regroupant de multiples stations de pompage, détendeurs, vannes, et réservoirs de capacité et forme quelconque

2.2-2 Temps de calcul

Le logiciel peut exécuter des calculs de débits dans les tronçons et pressions aux nœuds en régime permanent (simulation statique) ou enchaîner des calculs sur une plage horaire et à un pas de temps paramétrable par l'utilisateur (simulation 'quasi-dynamique').

2.2-3 Asservissement des ouvrages.

Plusieurs types simples d' asservissement du fonctionnement des pompes et des vannes peuvent être pris en compte : niveau haut / bas de réservoir, pression en un nœud, chronogramme de fonctionnement.
Voire plus complexes : fonction de courbes enveloppes de niveau de réservoir
, asservissement double ou étagé: modulation de la vitesse de rotation d'un groupe à vitesse variable en fonction d'un niveau de réservoir.

2.2-4 Affectation et modulation de la consommation

les types de consommations peuvent se différencier selon les catégories d'abonnés (domestiques, industriels, fuites, etc.)
La consommation aux noeuds peut être ajustée par zone et par catégorie

2.2-5 Modélisation de la qualité de l'eau distribuée.

Les fonctionnalités de SynerGEE décrites dans les paragraphes précédents permettent de construire et de caler des modèles hydrauliques capables de calculer très précisément les écoulements dans le réseau de distribution. Pour mener des études de qualité de l'eau distribuée, il est indispensable de disposer d'un modèle hydraulique précis .

Les fonctionnalités suivantes sont disponibles:

- Analyse de contribution des sources: le pourcentage d'eau reçu de chaque source en chaque point du réseau est calculé. Cette fonctionnalité a été en particulier utilisée pour corréler des plaintes d'abonnés (eau décolorée) à des mélanges d'eau de différentes sources. La visualisation sous forme de cartes de zone d'influence est possible.
- Calcul des concentrations de 2 substances réactives ou inerte (désinfectants, polluants) et de l'âge de l'eau en régime permanent.
- Suivi des concentrations de 2 substances réactives ou inerte (mais non réactives entre elles) et des âges de l'eau au cours du temps.

Quelques exemples d'études qualité conduites avec SynerGEE sont détaillés ci-dessous :

- localiser l'emplacement optimal d'une station de re chloration et de définir le taux de re chloration adéquat.
- mettre en œuvre des programmes de mélange d'eau en vue de respecter les normes de concentrations en nitrates
- d'optimiser le fonctionnement hydraulique du réseau pour limiter les zones à fort ou faible résiduels de chlore ainsi que les zones où le résiduels de chlore varient fortement au cours de la journée
- de simuler la propagation d'un polluant à travers le réseau de distribution et de définir des plans d'urgence.
- de définir les zones où l'âge de l'eau est élevé et qui sont propices aux reviviscences bactériennes.

2.3 Les principales étapes de la modélisation

La construction d'un modèle de réseau se décompose suivant les étapes successives présentées ci-dessous :

- **Choix du réseau à modéliser** : Etape préalable indispensable permettant de décider du niveau de détail du modèle en fonction des objectifs visés par la modélisation,

- **Constitution de la base de données** : Collecte, Synthèse des données sur les conduites, les ouvrages, la topographie, la consommation. Mise au format du logiciel et saisie.

- **Campagne de mesures en vue du calage** : Installation de capteurs de débits et de pression sur l'ensemble du réseau,

- **Calage du modèle** : Ajustement des paramètres du modèle (rugosité des conduites, répartition spatiale de la demande, profils de demande, pertes de charges singulières) afin d'obtenir la meilleure corrélation possible entre les valeurs observées lors de la campagne de mesures et les résultats de simulation dans la

même configuration de fonctionnement de réseau. On valide souvent un calage pour que le même jeu de paramètres minimise les écarts mesures-calculs dans au moins deux configurations de réseau très contrastées.

- **Utilisations du modèle :** Une fois le modèle calé, il est représentatif du fonctionnement actuel du réseau. Il sera alors possible de simuler différentes configurations de réseau et de consommations correspondant à des optimisations de fonctionnement, à des situations de crise ou aux développements futurs du réseau. Un modèle hydraulique est avant tout un outil d'aide à l'analyse. Son utilisateur doit être en mesure de définir l'objectif visé pour chaque simulation et d'en analyser les résultats. Il doit donc maîtriser l'hydraulique des réseaux de distribution.

3. LA CONSTRUCTION DU MODÈLE PHYSIQUE DU RÉSEAU DE MENDE

3.1 Choix du modèle

Rappelons les objectifs du modèle du réseau de distribution de MENDE

- L'intégration des extensions et renforcements dans le système d'alimentation en eau,
- L'optimisation des opérations de renouvellement,
- L'amélioration du fonctionnement du système,
- L'aide aux opérations de recherche de fuites.

Ces besoins nécessiteront de prendre en compte la plus grande partie des conduites. Il a donc été choisi de construire un modèle détaillé, reprenant toutes les conduites de diamètre supérieur ou égal à 100 mm, étant entendu que des conduites de plus petit diamètre ont été ajoutés pour respecter la connexité du réseau.

3.2 Périmètre du modèle

La zone concernée par le modèle couvre l'ensemble du réseau de distribution de Mende hormis la conduite d'adduction des sources de Lez. Cette dernière conduite pourra néanmoins faire l'objet d'un ajout dans les phases à venir.

Sont modélisés :
- le réservoir d'Alteyrac qui constitue un point d'entrée du système,
- La source de la Vabre Basse (utilisée en période estivale)
- Tous les services de distribution
- les différents ouvrages de pompage et de stockage de chaque étage,

Une attention particulière a été portée, lors de la construction à la bonne délimitation des zones de service et à la prise en compte des vannes de sectorisation dans la perspective d'une redéfinition des limites de ces zones, si le besoin s'en fait localement ressentir.

3.3 Construction du modèle physique

Les données sur la topologie du réseau modélisé ont été tirées des plans d'exploitation au 1/2000ième qui ont été préalablement digitalisés sous GIRIS.
Un module d'extraction automatique permet d'obtenir au format SynerGEE, le réseau désiré. Les plans de détail ont été nécessaires pour compléter dans certains cas les données.

La topographie du modèle consistant à définir la côte sol à chaque nœud a été obtenu à partir de planches au 1/5000 établies par l'Equipement ainsi que les planches IGN au 1/25 000ième (précision 1m sur semi de points et 2.00m sur courbes).

3.4 Modélisation des ouvrages

Les données sur les différents ouvrages ont été collectées auprès du service de Mende complétées par des observations et mesures sur le terrain.
En annexe les fiches detaillant les ouvrages

A partir des données, il a été possible de construire les courbes hauteur/volume des réservoirs et d'insérer la topologie des ouvrages dans celle du modèle.

Il est apparu néanmoins que certaines courbes de pompes étaient manquantes. Celles ci ont été reconstituées par des mesures ponctuelles de pression, débit

Quant aux modes d'asservissement des pompes sur les hauteurs d'eau dans les ouvrages, ils ont été tirés du système de télésurveillance. Comme ils sont sujets à des ajustements très fréquents, il a été et sera nécessaire de les vérifier à chaque simulation.

4. LE CALCUL DE RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS

4.1 Objectifs

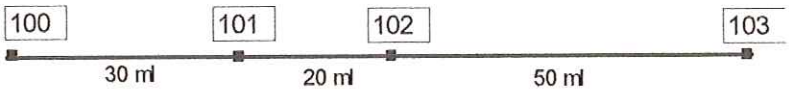
Ils sont de deux ordres

- Obtenir une répartition de la demande globale annuelle aux différents noeuds du modèle comprenant la consommation totale et les pertes physiques sur le réseau.

- Disposer pour chaque catégorie de consommateur d'un profil journalier de demande caractérisant sa consommation au cours de l'année en fonction du jour, de la semaine ou de la saison

4.2 Principe

1/ identification des noeuds se trouvant dans une même rue
2/ affectation aux tronçons au prorata des consommations annuelles
3/ équi-répartition des consommations aux tronçons, aux noeuds amont et aval



Conso Rue Principale = 1000 m3
Conso N100 = (30/2 x 1000)/100 = 150 m3
Conso N101 = ((30/2 + 20/ 2) x 1000) / 100 = 250 m3
Conso N102 = ((20/2 + 50/ 2) x 1000) / 100 = 350 m3
Conso N103 = (50/2 x 1000) / 100 = 250 m3

Les consommations sont affectées uniquement aux nœuds liant des conduites de distribution sur lesquelles sont raccordés les branchements des abonnés.

Les consommations ont été sommées par nom de rues, puis affectées aux nœuds de chaque tronçon des canalisations de distribution situées dans la rue selon la règle indiquée ci dessus.

Par exemple : Rue « Place au Blé »

Abonné	Diam	Tournée	No	ABREV	Adresse	Us	Nat	Cons1	Cons2	Cumul
VIELLEDENT JEAN MARIE	015	025	9	BLE	PLACE AU BLE	D	ORD	0	2	2
BOREL	015	025	7	BLE	PLACE AU BLE	D	ORD	18	27	45
CHAUSS DELMAS CHAT BOTTE	015	020	2	BLE	PLACE AU BLE	D	ORD	18	84	102
CATHALAN CHRISTOPHE	015	020	5	BLE	PLACE AU BLE	D	ORD	45	60	105
LES GLANEUSES GOURMANDES	015	025	8	BLE	PLACE AU BLE	D	ORD	0	136	136
KRUMACKER VICTOR	015	020	6	BLE	PLACE AU BLE	D	ORD	68	108	176
PAGES SIMONE	015	005		BLE	PLACE AU BLE	D	ORD	76	107	183
TOTAL										**749**

4/ cumul des consommations à chaque noeud

ex : On retrouve dans cette rue 2 tronçons n°47 et 52

Troncon	Nœud_AM	Nœud_AV	ABREV	LONG_UTIL	LONG_TRON	CONSO_1
52	52	44	BLE	76.22	19.32	-190
47	40	44	BLE	76.22	56.9	-559

comportant les extrémités Nœud Amont et Nœud Aval auxquels on affectera

Nœud	CONSO_1
40	-190/2
44	$\frac{-(190+559)}{2}$
52	-559/2

5/ Un certain nombre d'ajustements peuvent s'avérer nécessaires

- pour les conduites qui n'ont pas été retenues dans le modèle, la consommation des rues concernées est affectée aux noeuds les plus proches
- la consommation d'une rue n'est affectée qu'aux conduites sur lesquelles sont directement connectés les branchements. Il n'y aura donc pas de consommation affectée aux noeuds des conduites de transfert (gros diamètre)
- dans le cas de deux ou plusieurs conduites parallèles, les consommations sont affectées à celles de diamètre inférieur, sinon un retour au fichier abonné est nécessaire pour séparer les consos en fonction des n° des abonnés dans la rue (notamment en cas de cohabitation de conduites d'étages différents)

4.3 Catégories de consommateurs

On a distingué pour l'élaboration du modèle 3 catégories de consommateurs

- les consommateurs domestiques
- les Gros Consommateurs
- les fuites et consos non affectées
- les exports (Vente en Gros)

Le CRT 2000 donne les renseignements suivants :

	1998		1999		2000	
MENDE						
Population (INSEE)	11 286		11 791		13 103	
Abonnés	3 874		3 952		3 957	
PRODUCTION						
Prelevé		1 448 005		1 478 460		1 533 129
Pertes usine		185 100		164 497		190 168
Volume produit Refoulé						53 251
Volume produit gravitaire		1 262 905		1 313 963		1 289 710
VD volume Total Produit (Distribué)		**1 262 905**		**1 313 963**		**1 342 961**
CONSOMMATIONS						
Comptabilisés	Abonnes	m3	Abonnes	m4	Abonnes	m5
Municipaux	111	85 492	113	97 542	117	109 509
Domestiques	3760	709 714	3 836	726 423	3 837	732 894
SOUS TOTAL		**795 206**		**823 965**		**842 403**
EXPORTS						
BADAROUX	1		1	67 823	1	78 444
CHASTEL NOUVEL	1		1	745	1	734
BALSIEGE	1		1	3570	1	3805
SOUS TOTAL		**62 135**		**72 138**		**82 983**
BESOINS du SERVICE		**55 256**		**47 363**		**57 865**
VC Volume total Consommé	**3 874**	**912 597**	**3 952**	**943 466**	**3 957**	**983 251**
VC Volumes consommés		946 937		946 937		1 016 947
52 52Semaines						
Volume Introduit dans réseau		1 200 770		1 241 825		1 206 727
Pertes en distribution (VD-VC52)		315 968		367 026		326 014
Volumes de service à repartir		55 256		47 363		57 865
Total Qfuites		371 224		414 389		383 879

4.3-1 Les abonnés domestiques :

Ils représentent la quasi totalité de la consommation car même si les consommations sont conséquentes, sont regroupés sous cette rubrique les bureaux, les administrations, les gros collectifs (HLM) et même les industriels (ZA Gardes) dont les courbes de demandes journalières se différencient peu de celles des abonnés particuliers, ou lorsque les volumes consommés ne sont pas suffisamment conséquents pour modifier la demande générale.

le tableau suivant donne une idée de la répartition en volume / nb abonnés

Tranche conso	Volumes	Nb Abonnés
< 1000	**490 816**	5145
1 000 - 5000	176 516	106
5 000 - 10 000	61 212	11
10 000 - 20 000	58 738	4
> 20 000	67 361	2
TOTAL	**864 643**	**5268**

4.3-2 les Gros consommateurs

ci après la liste des consommateurs dont le volume annuel > 5000m3

Abonné	Diam	Adresse	Us	Cumul
LYCEE TECHNIQUE	060	AVE DU 11 NOVEMBRE	IMM	12 610
HOPITAL DE MENDE	060	AVE DU 8 MAI	IMM	24 107
LYCEE CHAPTAL	060	AVE P DAUDE	IMM	11 604
ROBBEZ MASSON	020	AVENUE DU 11 NOVEMBRE	ORD	5 251
IMMEUBLE AUBRAC	060	AVENUE DU 11 NOVEMBRE	ORD	6 260
MAISON DE RETRAITE	040	AVENUE DU 8 MAI 1945	ORD	12 420
COPROPRIETAIRES PROVENCAL	030	BD HENRI BOURRILLON	ORD	6 017
RESID PERSONNES AGEES	060	BD THEOPHILE ROUSSEL	ORD	5 402
LE LION D OR	030	BOULEVARD BRITEXTE	ORD	5 668
MAISON D'ARRET	040	CHEMIN DE SEJALAN	ORD	5 478
PISCINE MUNICIPALE	060	LE CHAPITRE	PUB	43 254
PUBLICS	015	PLACE DU FOIRAIL	PUB	5 733
ESPACES VERT	015	ROND POINT PONT DE BERLIE	PUB	5 859
LYCEE CHAPTAL	040	RUE DE L ESPERANCE	IMM	5 493
MAIRIE DE MENDE	100	STADES CAUSSE D AUGE EAU	VEG	10 104
STATION EPURATION	015	VILLE DE MENDE	CIE	6 051

Nous n'avons effectivement différencié les courbes de consommation que de trois abonnés : l'Hôpital, le Lycée Technique et la Piscine municipale

- dans tous les cas les Grosses Consommations doivent être précisément affectées au(x)

noeud(s) le(s) plus proche(s) du(des) branchement(s) physique(s) sur le réseau.

4.3-3 Les Fuites et volumes non comptabilisés

Ce sont les consommations résultant de la différence entre l'eau mise en distribution dans le réseau et la somme des volumes comptabilisés;
Ex :

- besoins Arrosages espaces verts
- essais purges sur réseaux
- essai PI
- besoins Hydrocureur pour assainissement
- besoins municipaux sans comptage
- fuites ...

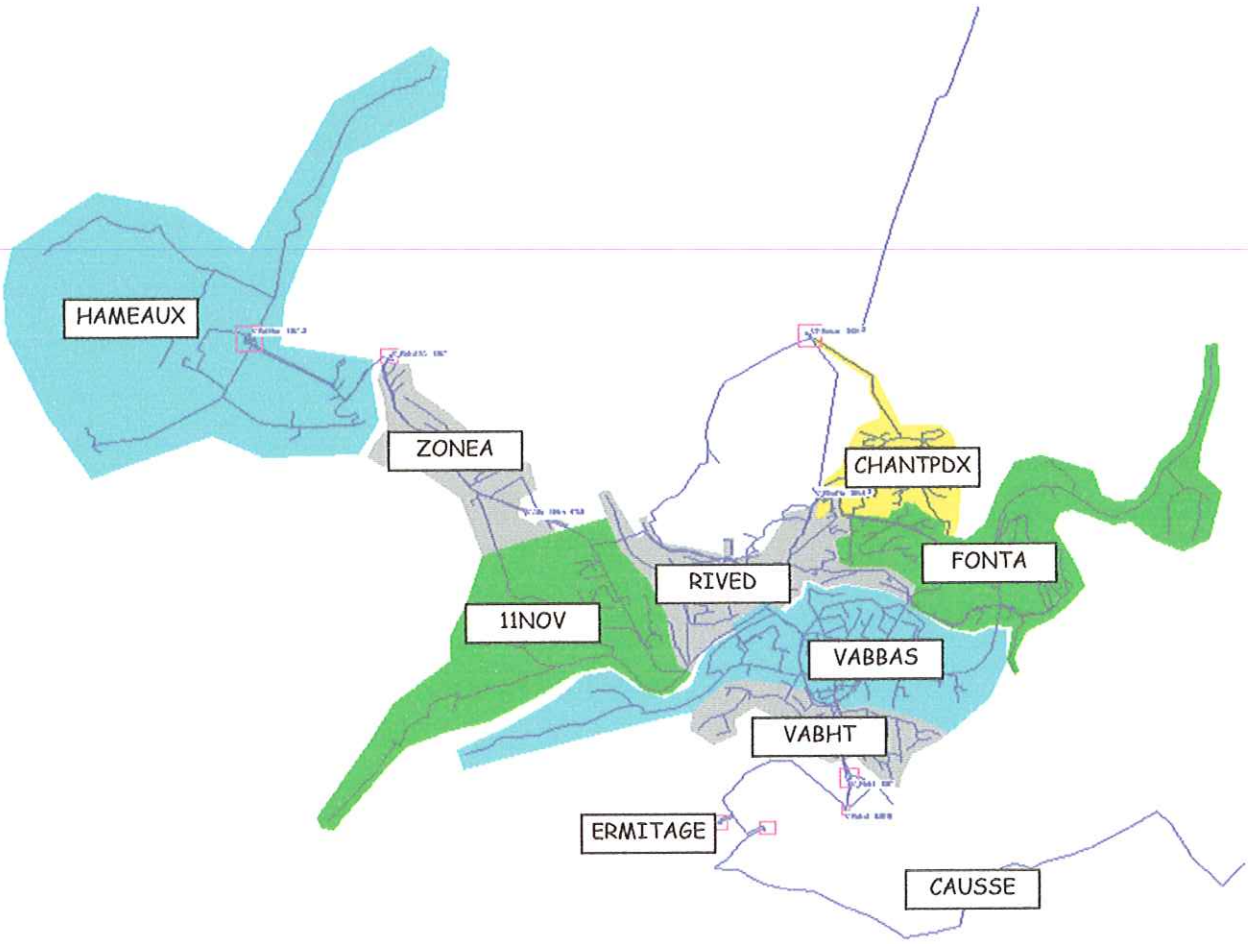
Celles ci représentent environ 17 % de la distribution et ont été uniformément réparties aux noeuds de chaque étage au prorata de la consommation globale de l'étage considéré.

4.3-4 Les exports :

ceux ci sont situés en sortie du Réservoir d'Alteyrac en amont du réseau de distribution de MENDE .

4.4 Répartition géographique des volumes dans le Modèle de MENDE

En plus de la localisation des abonnés par rue et adresse, nous avons considéré des service de distribution correspondant aux étages de pression des réservoirs :



Nous pouvons donc définir la consommation de chaque quartier selon les différentes catégories de consommation :

AREA	Q_Domestique	Q_GrosConso	Q_Fuites/A répartir	Total m3
'11NOV'	-55 874	-55 565	-52 726	-164 165
'CAUSSE'	-1 109	0	-500	-1 609
'CHANT'	-42 854	0	-21 413	-64 268
'ERMITAGE'	-696	0	-347	-1 043
'FONTA'	-123 344	-22 956	-71 868	-218 168
'HAMEAUX'	-28 374	0	-14 173	-42 547
'RVDTE'	-58 924	-36 527	-45 758	-141 209
'VABBAS'	-230 005	-14 326	-120 098	-364 430
'VABHT'	-63 047	-13 972	-37 383	-114 401
'ZONEA'	-30 818	-29 358	-18 510	-78 685
Total	-635 045	-172 704	-382 777	-1 190 526

5. LA CAMPAGNE DE MESURES

5.1 Présentation du réseau de distribution

Le service d'eau potable de la ville de Mende mobilise deux ressources :

- L'eau du lac de Charpal est la ressource principale, traitée au niveau de l'usine d'Alteyrac.
- La source de la Vabre basse captée gravitairement sert d'appoint en période de forte consommation.

Un feeder entre le réservoir de Chaldecoste et les réservoirs de la Vabre basse assure l'interconnexion ente les deux ressources.

Le réseau a été entièrement modélisé à partir du réservoir en sortie de la station de traitement d'eau potable d'Alteyrac.

Le réseau se décompose en 7 unités de distribution :

- Le Haut service, alimenté gravitairement à partir du réservoir de Chanteperdrix,
- Le service de Fontanille alimenté gravitairement à partir du réservoir de Chaldecoste,
- L'Etage de Chaldecoste distribuant
  - le service de la Rive droite du Lot
  - le réseau alimentant le secteur de Fontanille,
  - le service du 11 novembre alimenté par le feeder
- Le service de la Zone artisanale alimenté à partir du réservoir du même nom,
- Le service alimenté à partir du réservoir des Hameaux,
- Le service de la vielle ville alimenté à partir du réservoir de la Vabre basse,
- Le service rive gauche du Lot alimenté à partir du réservoir de la Vabre Haute.

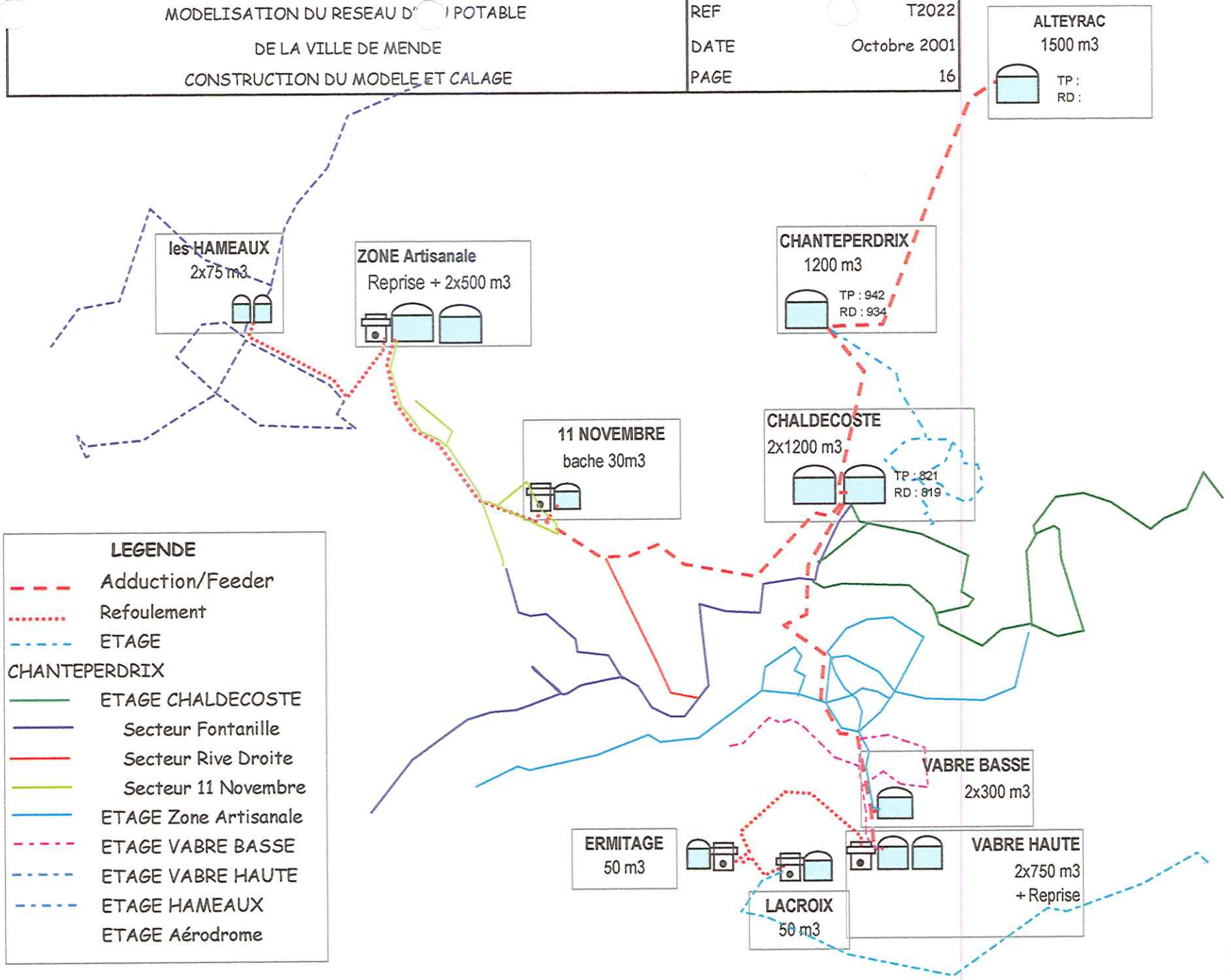
En temps normal, il existe trois sections en refoulement :

- De la reprise du 11 novembre au réservoir de la zone artisanale,
- Du réservoir de la Zone artisanale au réservoir des hameaux,
- Du réservoir de la Vabre haute au réservoir de l'ermitage,
- Du réservoir de l'ermitage au réservoir de Lacroix.

Deux autres stations de refoulement peuvent être utilisées pour alimenter la Vabre haute et le réservoir de Chaldecoste à partir de la source de la Vabre basse.

Le schéma ci après présente les principaux éléments du réseau d'eau potable :

MODELISATION DU RESEAU D'[illegible] POTABLE DE LA VILLE DE MENDE CONSTRUCTION DU MODELE ET CALAGE	REF T2022 DATE Octobre 2001 PAGE 16



5.2 Principes de la campagne de mesure

Il s'agit de collecter en continu pendant quelques jours un maximum de données sur l'ensemble du réseau :

- les débits d'alimentation et/ou de distribution sur chaque service
- Les niveaux de réservoirs sont aussi mesurés pour vérifier les mesures de débit dans les conduites.
- Les pressions en différents points du réseau
- Le temps de marche des pompes a été également collecté pour vérifier les débits refoulés et le fonctionnement des pompes.
- La consommation des gros consommateurs a également été suivie soit en relavant les index des compteurs soit en équipant leur compteur de matériel d'enregistrement en continu.

Certaines mesures sont volontairement redondantes dans le souci de vérifier les données collectées.

5.3 Provenance et fiabilité des mesures

Les données ont été collectées soit à partir des équipements de télesurveillance permanent et du système de télémesure Perax, soit à partir du matériel provisoire complémentaire installé pendant la période de mesure.

Les mesures de débit ont été essentiellement réalisées au niveau des ouvrages :
- débits entrant et sortant,
- niveaux de réservoir
- pressions en sortie de réservoir permettant de calculer la perte de charge propre à ce dernier par corrélation avec la mesure de niveau.

Les mesures de pression ont été réalisées au niveau des poteaux d'incendie en différents points du réseau sur chaque unité de distribution. Ceux ci ont été équipés, après en avoir averti les autorités compétentes.

5.3-1 Les mesures de débits

provenaient de différents systèmes de comptage :
- Compteurs en poste fixe (DN100 à 200) de classe B ou C , précision 5%
- Débitmètre électromagnétique (type Aquaprobe de chez ABB) : précision 5 à 10% selon montage
- Débitmetre à Ultrasons (type DUS de chez UltraFlux) précision 10 à 20% selon montage

5.3-2 Les mesures de niveaux

provenaient également de différents équipements
- sonde Ultra son : précision 2% de la gamme de mesure
- sonde piézo : précision 5% de la gamme de mesure

5.3.2 Les mesures de pression sont issus capteurs de pression 5 à 16 bars selon gamme de mesure : précision 5% après tarage systématique

5.3.3 Les temps de marches des pompes sont directement issus du système de télémesure.

Les données redondantes sont là pour vérifier les bilans entrée/sortie pour chaque ouvrage.

5.4 Travaux préparatoires à la campagne de mesure

Certains comptages fixes complémentaires ont du être réalisés pour les besoins du calage :

- 1 comptage DN150 sur la conduite de distribution de la zone artisanale
- 1 comptage DN150 sur le feeder entre Chaldecoste et la Vabre haute.

La tête émettrice du compteur de refoulement de la vabre haute vers l'ermitage a été remplacée.

Plusieurs colliers de prise en charge ont été installés pour permettre l'installation de débitmètres à insertion :

- à chaque départ de Chaldecoste pour mesurer la répartition du débit sortant du réservoir secteur Rive droite, secteur Fontanille et 11 Novembre
- Au niveau du réservoir des hameaux : départ vers Chabrits, Boulaines et Bahours et départ vers Bahours.
- Un autre collier de prise en charge a été installé sur le feeder entre le réservoir de Chanteperdrix et celui de Chaldecoste mais n'a pas été utilisé pendant la campagne de mesure.

Le paramétrage du système de télémesure a été paramétré pour permettre de collecter les données à un pas de temps plus court (toutes les 10 minutes)

5.5 Inventaire des points de mesure et du matériel de mesure utilisé

PLANNING		Modélisation Reseau AEP de MENDE- CAMPAGNE DE MESURE										
Site	Localisation	COMPTAGE	EQUIPEMENTS ET TELEGESTION									
		N° Compteur	niveau	Perax	compteur	Tête émettrice	Perax	débitmètre US	débit mètre ELM	Marche pompes	Perax	Pression
Usine ALTEYRAC					X		??					
			X	X		1						
						1						
CHANTEPERDRIX												
	Réservoir		X	X			X					
	Distri Ht Service WOLTEX 150	00 WWQ 015 704										
	Feeder							1				
	PI											2
CHALDECOSTE												
	Réservoir		X	X	X		X					
	ComptGénéral- WOLTEX 200	00 WWR 01 408										
	Feeder DN175 Vabre Haute					1						
	Feeder/Distri 11 NOV								1			
	distri DN175 Fontanille								1			
	distri DN200 Rive droite								1			
	PI											4
VABRE BASSE												
	Reservoir		X	X								
	Alim Source DN 300				Non							
	Feeder DN175 Alim				non	1						
	Distri WOLTEX 200	99 WWR 07 489										
	PI											2
Reprise Vabre Basse/Chambre Vannes												
	Alim Vabre Hte								1			
	Alim Vabre Basse				non							
	repise pompage Vabre Basse											
	repise pompage Vabre Haute											
VABRE HAUTE												
	Réservoir		X	X								
	Feeder DN175 Alim											
	Distri WOLTEX 150	83 CKQ 65 059										
	PI											2
Reprise Hermitage												
	Pompe1									X	X	
	Pompe2									X	X	
	Cpt refoulement				X		X					
HERMITAGE												
	Reservoir		1									
	Distri											
LACROIX												
	Reservoir		1									
	Distri											

PLANNING		Modélisation Reseau AEP de MENDE- CAMPAGNE DE MESURE										
Site	Localisation	COMPTAGE	EQUIPEMENTS ET TELEGESTION									
		N° Compteur	niveau	Perax	compteur	Tête émettrice	Perax	débitmètre US	débit mètre ELM	Marche pompes	Perax	Pression
REPRISE 11 Novembre												
	Bache		1									
	Pompe immergée 1									X	X	
	Pompe immergée 2									X	X	
	Cpt Refoulement WOLTEX 100	89 CKP 14 318										
	PI											2
Zone Artisanale												
	Reservoir		X	X								
	Alim 100	Cpt Reflt										
	Distri Lycée - ZI				1							
	PI											2
Reprise Hameaux												
	Pompe immergée 1									X	X	
	Pompe immergée 2									X	X	
	Cpt Refoulement WOLTEX 100	96 WWP 28 277										
LES HAMEAUX												
	Reservoir 1		1									
	Distri Chabrits								1			
	Distri Les Boulaines							1				
	Reservoir 2		1									
	Distri Les Boulaines											
	Distri Bahours								1			
	PI											3
	TOTAL Pts Telemesure		4	4	6	6	6			3	3	
	TOTAL Pts Complementaires		5		5			2	6			21

5.5-1 Détail des données collectées par les équipements rapportés

Mesure de débit

- **Sondes à insertion :**
  - Chaldecoste, distribution F 200 sur Fontanille
  - Chaldecoste, distribution F 150 rive droite
  - Chaldecoste, feeder-distribution 11 novembre AC 200
  - Les Hameaux, distribution Chabrits, Boulaines et Bahours
  - Les Hameaux, distribution Bahours

- **Tête émettrice sur compteur :**

✓ *Alimentation/Distribution/Refoulement :*
- Chanteperdrix, distribution HS
- Alteyrac, distribution Mende
- Chaldecoste, feeder Vabre haute
- Refoulement Ermitage vers Lacroix
- Distribution zone artisanale

- **Débimètre à ultrasons :** - Chaldecoste, alimentation du réservoir

✓ *Gros consommateurs*
- Lycée technique
- Piscine

Mesure de niveaux

- **Sondes de niveaux dans réservoir :**
  - Réservoir La croix
  - Réservoir Ermitage
  - Bâche de reprise du 11 novembre

- **Sonde piézométrique sortie de réservoir :**
  - Réservoir Les Hameaux (Bahours)
  - Réservoir Les Hameaux (Boulaines, Chabrits, Bahours)
  - Réservoir Chaldecoste

Mesure de Pression

- **Distribution Chanteperdrix Haut Service :**
  - PI rue des pins
  - PI rue des Acacias

- **Distribution Chaldecoste Fontanille :**
  - PI Fontanille
  - PI ZA Gardes
  - PI rue du Giboulet
  - PI 8 mai 1945

- **Distribution Chaldecoste rive droite :**
  - PI piscine

- **Distribution feeder 11 novembre :**
  - PI 11 novembre
  - PI Horizon

- **Distribution zone artisanale :**
  - PI ZA rue des Crêtes
  - PI Valcroze

- **Distribution Les hameaux :**
  - PI Boulaines

- **Distribution Vabre basse centre ville :**
  - PI Urbain V
  - PI café Le Club
  - PI rue Fages
  - PI Hôtel Deltour

- **Distribution Vabre Haute :**
  - PI prison
  - PI CES (Torrent)

5.5-2 Données collectées par les équipements de télémesure

Mesure de débits

- **Tête émettrice sur compteur**
  - Chaldecoste Distri générale
  - Vabre Haute, distribution
  - Vabre basse, distribution
  - Refoulement 11 novembre vers zone artisanale
  - Refoulement zone artisanale vers hameaux
  - Distribution Lacroix
- **Tête émettrice sur compteur**
  - Chanteperdrix
  - Chaldecoste
  - Vabre haute
  - Zone artisanale
- **Marche/Arrêt de pompes**
  - Refoulement 11 Novembre vers zone artisanale
  - Refoulement zone artisanale vers hameaux
  - Refoulement Vabre haute vers ermitage

Au total, la campagne de mesures a mobilisé :

- 12 compteurs ou débitmètres fixes
- 1 débitmètres portable à ultrason
- 5 sondes électromagnétiques de débit
- 7 sondes de niveaux
- 21 sondes de pression

Ce sont donc au total 46 points de mesure qui ont été utilisés pendant les différentes campagnes.

5.6 Présentation de la campagne de mesure

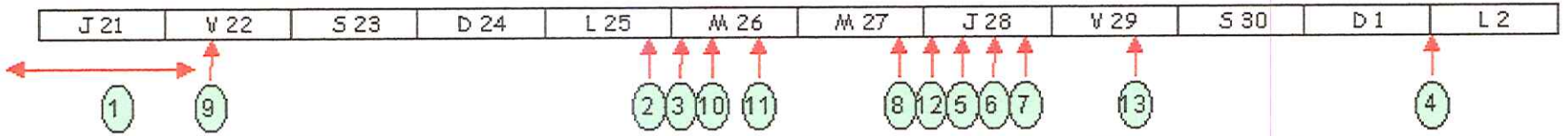
Le schéma page suivante récapitule le déroulement de la campagne.

Le matériel a été mis en place le 21 et le 22 juin, vérifiés le 26 juin et enlevés le 2 juillet. La campagne de mesure s'est donc déroulée sur 9 jours, entre le 23 juin et le 1er juillet. Cette période correspond à une période de consommation de pointe, lorsque les températures sont élevés et lorsque les élèves, notamment les internes, sont encore présents.

Les données ont été collectées dans deux configurations :

- Configuration normale en laissant le réseau fonctionner normalement : entre le 23 et le 27 juin ;
- Configuration perturbée forcée après avoir manœuvré des vannes (sans remettre en cause la continuité du service) : entre le 28 et le 29 juin. La manœuvre de vanne a consisté à supprimer des maillages du réseau pour mieux comprendre les sens d'écoulement et estimer plus précisément les flux dans les différentes unités de distribution.

Modélisation du réseau d'eau potable. Ville de Mende. Calendrier de la campagne de mesure.



	EVENEMENT	DATE HEURE	REMARQUE
	Pose et relève du matériel de mesure		
1	Pose d'appareils de mesures	21/06/2001	
1	Pose d'appareils de mesures (suite)	22/06/2001	Début d'enregistrement des appareils de mesure posés
2	Lecture intermédiaire et vérification	26/06/2001	
3	Pose de manomètres supplémentaires PI Avenue du 8 mai 45	26/06/2001 12h00	
3	PI Urbain 5	26/06/2001 19h00	
4	Relève des appareils de mesure	2/07/2001	Fin d'enregistrement.
	Manoeuvre de vannes		
5	Fermeture maillage alimentation Chaldecoste et 11 novembre	28/06/2001 11h35	
6	Ouverture maillage alimentation Chaldecoste et 11 novembre	29/06/2001 17h00	
5	Fermeture maillage des deux alimentations Chaldecoste	28/06/2001 11h20	
6	Ouverture maillage des deux alimentations Chaldecoste	29/06/2001 7h30	Réouverture car baisse de pression sur le réseau
7	Fermeture maillage Bahours/Boulaines	28/06/2001 14h30	
7	Ouverture maillage Bahours/Boulaines	30/06/2001 9h30	
	Evénements particuliers pendant la campagne		
8	Réparation d'une fuite importante sur la zone artisanale	28/06/2001	
9	Remplissage de la piscine	22/06/2001	
13	Fuite sur l'unité de distribution de la Vabre haute	30/06/2001	
	Dysfonctionnements des appareils de mesure		
10	Arrêt du débitmètre DSP	26/06/2001 18h00	Problème de batteries
11	Fermeture de poteaux d'incendie PI rue des acacias	27/06/2001 9h00	Sifflement de la purge
	Arrêt de l'enregistrement (batterie)		
12	Mesure pression et niveaux réservoir Hameaux (Bahours)	28/06/2001 9h00	
12	Mesure pression et niveaux réservoir Hameaux (Boulaine)	28/06/2001 9h00	
12	Mesure pression réservoir Chaldecoste	28/06/2001 9h00	
Divers	Réinitialisation comptage sur feeder Vabre haute	26/06/2001	

GÉNÉRALE des eaux

5.7 Problèmes rencontrés lors de la campagne de mesure

Les problèmes rencontrés ont été mineurs (batteries, fermeture de poteaux d'incendie par des tiers). Compte tenu de la durée de la campagne, la perte de quelques données n'ont pas remis en cause la collecte des données de paramétrage du modèle.

Des fuites ont été détectées puis réparées pendant la campagne, ce qui explique des variations de débits particulièrement visible la nuit.

5.8 Principaux résultats de la campagne de mesure

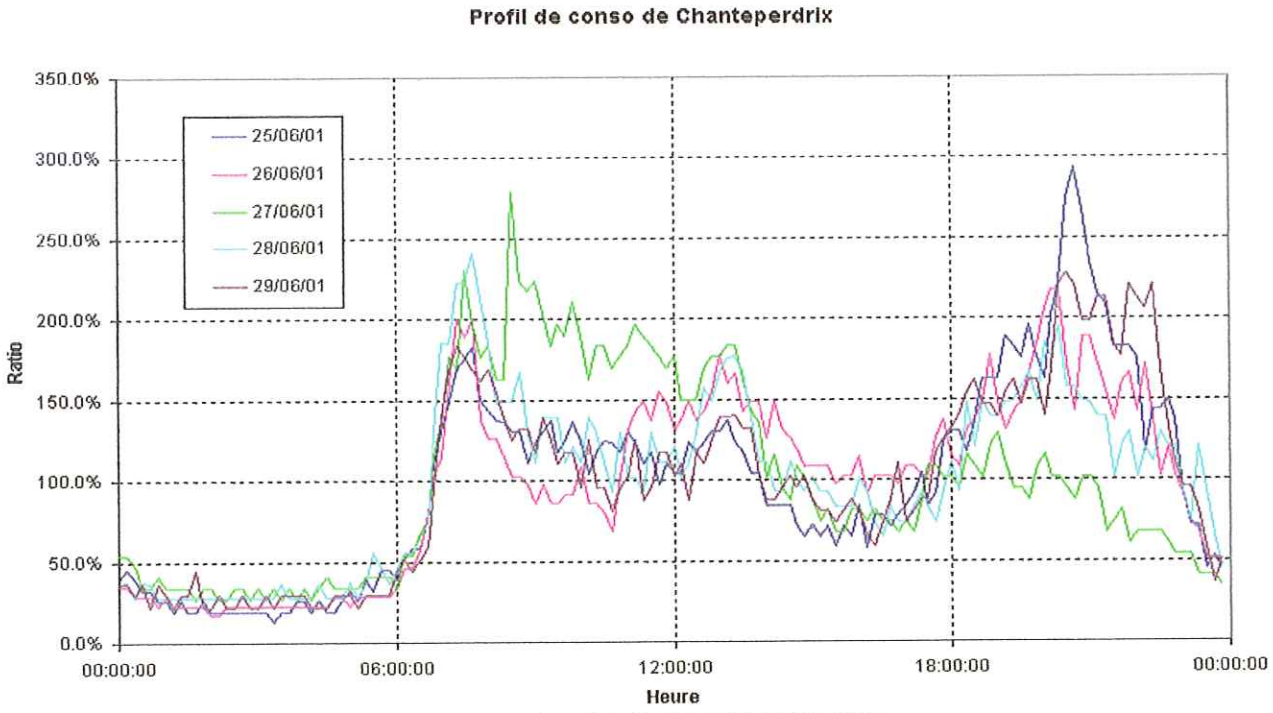
5.8-1 Journées de calage retenues

Les données de quatre jours de mesure ont été retenues pour caler le modèle :

- Le mardi 25 juin qui correspond à une journée de consommation de pointe ;
- Le mercredi 27 juin qui correspond à une journée pour laquelle le maximum de données sont exploitables ;
- Le 28 et le 29 juin lorsque le réseau a été démaillé pour permettre le calage fin du modèle

5.8-2 Profil de consommation

Les appareils de comptage installés en tête de chaque unité de distribution ont permis de mesurer en continu le débit transitant dans l'unité de distribution. Ce débit peut donc être assimilé au débit consommé par les abonnés dans cette unité.



EXEMPLE : SERVICE DE CHANTEPERDRIX

On observe sur tous les services de distribution une similitude des courbes de consommation , avec un 1er pic vers 7h30 puis un second vers 21h.

Comme l'illustre le graphique présenté en exemple ci-dessus, la variation d'une journée à l'autre pendant la campagne de mesure est assez faible. Les données utilisées pour le calage du modèle sont donc représentatives de la période de consommation de pointe.

La variation journalière du débit a été représentée en comparant le débit instantané (mesuré toutes les 5 minutes) à une base 100 correspondant au débit moyen journalier.

5.8-3 Mesures de pression

Les valeurs obtenues aux différents points de mesure sont résumées ci-dessous :

Site	Pression moyenne (bar)	Pression maximale (bar)	Pression minimale (bar)
PI Rue des pins	6.82	7.12	6.92
PU Rue des acacias	4.19	4.69	4.50
PI Rue du Giboulet	7.57	8.00	7.77
PI Fontanille	1.28	4.79	4.44
PI Gardes	5.55	9.01	8.63
PI 8 mai 1945	6.02	6.53	6.2
PI Piscine	9.81	11.26	10.85
PI 11 novembre	3.6	5.28	4.11
PI Horizon	3.79	4.12	3.93
PI Rue des Crêtes	2.88	3.56	3.09
PI Valcroze	2.63	3.01	2.81
PI Boulaines	3.32	3.67	3.47
PI Urbain V	3.51	3.76	3.67
PI café le club	3.03	3.17	3.12
PI rue Fages	1.9	2.18	2.08
PI Hôtel Deltour	3.78	4.39	4.06
PI prison	6.28	6.47	6.36
PI CES (Rue du torrent)	5.86	5.99	5.94

Les pressions mesurées sur le réseau en période de forte consommation et de fonctionnement normal du réseau (pas de dysfonctionnement) sont dans une plage de valeurs permettent d'assurer une bonne qualité du service.

On note cependant des valeurs élevées de pression dans le quartier de la piscine qui est le point le plus bas de l'unité de distribution rive droite.
Les valeurs les plus basses ont été relevées dans l'unité de distribution du centre ville alimentée par le réservoir de la Vabre basse, en particulier dans les points hauts de ce secteur (Rue Fages).

5.8-4 Niveaux d'eau dans les réservoirs

Les valeurs minimum, moyenne et maximum des niveaux de réservoirs mesurées pendant la durée de la campagne sont reportées dans le tableau ci-dessous.

Site	Niveau minimum (m)	Niveau maximum (m)	Niveau moyen (m)	Marnage Régulier (m)
ALteyrac	1.90	2.90	2.39	1.00
Chanteperdrix	3.59	4.08	3.82	0.49
Chaldecoste	3.03	3.26	3.16	0.23
Bâche 11 novembre	1.55	1.76	1.68	0.21
Zone Artisanale	2.09	2 .85	2.41	0.76
Hameaux (Boulaines)	1.67	2.69	2.18	1.02
Hameaux (Bahours)	2.36	2.99	2.65	0.63
Vabre basse	2.00	2.00	2 .00	
Vabre Haute	4.68	4.91	4.78	0.23
Ermitage	0.4	2.08	1.35	
La Croix	0.53	2.27	2.01	

La différence entre le niveau maximum et le niveau minimum correspond au marnage du réservoir qui est défini par les règles d'asservissement qui commandent un démarrage de pompe, l'ouverture ou la fermeture de vannes ...

Les valeurs minimum des réservoirs de Lacroix et de l'Ermitage sont anormalement basses. Ceci s'explique par un problème survenu sur les pompes de refoulement qui n'ont pas fonctionné entre le 26 juin et le 27 juin, date à laquelle elles ont été réparées.

6. LE CALAGE DU MODÈLE

6.1 Définition du calage d'un modèle mathématique - Cas de Mende

6.1-1 Les grands principes

Caler un modèle signifie modifier certains de ses paramètres telles la rugosité des conduites, la répartition initiale des consommations, les profils de demande des différentes catégories de consommateurs, voire les résistances spécifiques de certains tronçons, de façon à obtenir la meilleure corrélation possible entre les valeurs observées sur le terrain et les valeurs calculées par le logiciel.

Compte tenu des objectifs assignés, il a été choisi de réaliser un calage en " pression " et en " débit ", sachant que ce calage plus précis qu'un simple calage en " pression " est indispensable pour aborder plus tard la modélisation de la qualité de l'eau distribuée.

Le calage d'un modèle dynamique, repose en grande partie sur les possibilités hydrauliques du moteur de calcul (modélisation de systèmes d'asservissement complexes) et sur une bonne répartition spatio-temporelle de la demande.

Les rugosités ne sont plus l'élément déterminant du calage en situation normale d'exploitation, car les renforcements de conduite réalisées dans de nombreuses collectivités dans les dix à trente dernières années et l'augmentation du maillage nécessité par des considérations de sécurité de l'alimentation ont conduit à des surdimensionnements ayant pour conséquence des pertes de charges peu importantes dans les conduites.

Le calage des modèles dynamiques est donc plus exigeant puisqu'il s'intéresse non seulement aux écarts entre pressions observées et pressions calculées mais aussi et surtout à la concordance des débits de circulation dans les différentes canalisations de refoulement au départ de chaque ouvrage de pompage et de stockage et dans les feeders stratégiques.

6.1-2 Les grandes étapes d'un calage

Une fois choisie la période sur laquelle portera le calage en fonction des mesures réalisées, le calage des modèles hydrauliques s'opère généralement en 3 étapes :

- Première étape : Calage des volumes qui se traduit par une bonne restitution de l'évolution des plans d'eau des réservoirs.
- Deuxième étape : Calage en piézométrie,
- Troisième étape : Calage en débit.

Généralement, on réalise ces 3 étapes sans introduire les règles d'asservissement .
Le fonctionnement d'une station de pompage n'est décrit que par une courbe d'évolution

du débit en fonction du temps. Les asservissement sont ajoutés au modèle qu'au terme des 3 étapes, une fois garanti la parfaite reproductibilité du modèle selon la précision recherchée sur chaque mesure.

Les asservissements peuvent faire l'objet d'ajustements afin de retrouver la reproduction du comportement du réseau déjà atteinte avant leur ajout.

6.1-3 Règles de validation du calage : Précisions recherchées

Pour le modèle de Mende le calage des différents points de mesures devra atteindre les précisions listées ci-dessous :

- Pour les points de pression :	3 mCE sur la piézométrie (pression + côte altimétrique du point de pression),
- Pour les niveaux de réservoirs :	10 cm sur les niveaux d'eau,
- Pour les débits de production :	10% du débit mesuré
- Pour les débits de distribution	15% du débit mesuré

En complément des précisions listées ci-dessus, le jugement sur le calage des points de mesures portera sur la reproduction de l'allure générale des courbes de mesures.

6.1-4 Choix des classes de rugosité

En fonction du matériau et des années de pose les rugosités adoptées varient entre 0,2 mm et 0.6 mm pour l'ensemble des conduites.

6.1-5 Investigations complémentaires

Bien que l'exploitant ait une bonne maîtrise et une bonne connaissance de son réseau, il est possible que la non concordance des mesures et des calculs sur certains points conduisent à vérifier sur le terrain la position de certaines vannes et à réaliser des mesures complémentaires.

6.2 Etablissement des profils de consommation

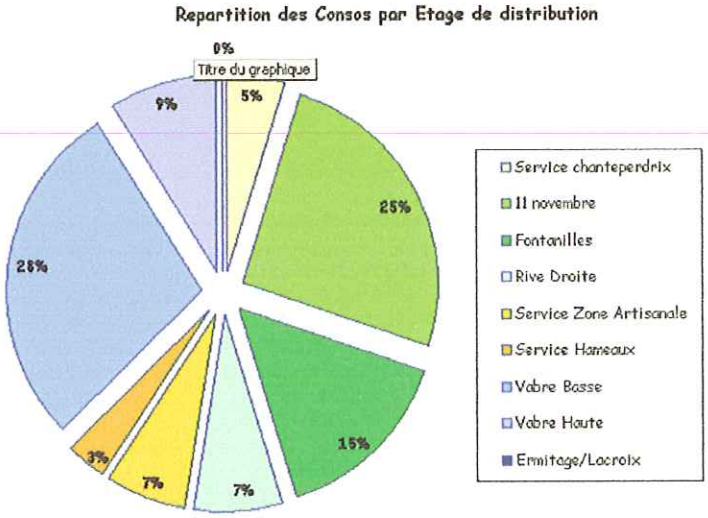
Les profils de demande des différentes catégories caractérisant l'évolution de la consommation sur une journée sont établis par bilan à partir des mesures de débit en entrée et en sortie de chaque étage. Ces mesures tirées de la campagne de mesures sont simultanées.

Le résultat final de ces bilans aboutit en réalité à l'évolution non pas de la consommation globale sur un étage mais à celle de la consommation globale cumulée aux pertes en distribution.
Cette association est indispensable car le logiciel n'assure pas la vérification de l'équation bilan entrées/sorties.

Si l'utilisateur le souhaite, il reste possible de distinguer consommation et fuites en 2 profils distincts. Cette séparation est utilisé lorsqu'un niveau de fuites est amené à fortement évoluer (dans un sens ou dans l'autre) , ce qui peut avoir des conséquences sur le fonctionnement du réseau.

6.3. Bilans Hydrauliques

La répartition des débits distribués par étage est donc la suivante, pour la période du 21 juin au 1er juillet



	vendredi 22/06/01	samedi 23/06/01	dimanche 24/06/01	lundi 25/06/01	mardi 26/06/01	mercredi 27/06/01	jeudi 28/06/01	vendredi 29/06/01	samedi 30/06/01	dimanche 01/07/01	Moyenne
TOTAL VOLUME	4673	4498	4208	4466	4392	3963	3745	4110	4181	4400	4264
Chaldecoste	64%	68%	68%	66%	64%	64%	63%	63%	62%	70%	65%
Chanteperdrix	4%	5%	5%	5%	6%	5%	4%	5%	5%	5%	5%
11 novembre	31%	28%	26%	24%	24%	21%	20%	23%	24%	31%	25%
Fontanilles	14%	13%	15%	14%	14%	15%	19%	16%	14%	15%	15%
Rive Droite	8%	7%	7%	7%	7%	7%	6%	7%	7%	8%	7%
Service Zone Artisanale	8%	7%	8%	8%	8%	9%	7%	5%	4%	4%	7%
Service Hameaux	2%	4%	3%	4%	4%	3%	4%	3%	4%	3%	3%
Vabre Basse	26%	25%	26%	28%	29%	30%	32%	31%	29%	25%	28%
Vabre Haute	7%	7%	8%	8%	8%	7%	7%	8%	12%	17%	9%
Ermitage/Lacroix	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Sur la base des mesures réalisées sur le terrain et celles obtenues à partir du système de télégestion, il a été possible d'établir un bilan des volumes distribués et échangés pour tous les étages de distribution. Ce bilan a été réalisé pour chaque jour de mesure.

BILAN VOLUMETRIQUE PAR OUVRAGE

	vendredi	samedi	dimanche	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
1	22/06/01	23/06/01	24/06/01	25/06/01	26/06/01	27/06/01	28/06/01	29/06/01	30/06/01	01/07/01
3 **Alteyrac** (ali Mende) m3/j		3222	3111	3224	3134	2845	2584	2739	2838	3303
5 **Chanteperdrix** distri HS (m3/j)	179	210	224	221	251	214	154	196	213	213
6 marnage		-53	46	15	0	-8	23	-68		
7 Difference Alteyrac-Chanteperdrix		21	0	33	86	108	37	14		
8 %		*1%*	*0%*	*1%*	*3%*	*4%*	*1%*	*1%*		
9 **Chaldecoste** (m3/j)	2968	3044	2841	2955	2797	2531	2370	2597	2611	3074
10 marnage	35	-7	-35	-7	42	-28	-21	49	-21	
11 difference Compteur General -somme compteurs	-7	-363	-393	-353	-285	-270	-230	-279	-277	-336
12 alimentation (D.U.S)	2 711	2 797	2 696	2 788	pb	pb	pb	pb	pb	pb
14 distri AC 200 (11nov)	1 937	1 990	1 816	1 864	1 705	1 492	1 231	1 491	1 494	1 672
15 distri F 200 (fontanille)	650	696	747	720	702	662	807	763	664	674
16 distri F 150 (rive droite)	388	388	360	379	355	320	249	308	314	340
17 distri Feeder (vabre haute et basse)		333	311	345	*320*	327	313	314	416	724
18 TOTAL distri (m3/j)		*3 407*	*3 234*	*3 308*	*3 082*	*2 801*	*2 600*	*2 876*	*2 888*	*3 410*
19 *correction à apporter sur comptages (sauf CD)*		*-13%*	*-16%*	*-14%*	*-12%*	*-12%*	*-11%*	*-12%*	*-13%*	
20 Valeur Corrigée		2 951	2 732	2 861	2 727	2 458	2 309	2 525	2 524	
21 Refoulement **11nov_Zone Artisanale**	483	482	455	547	470	460	358	344	311	315
22 marnage 11NOV	2	0	1	-1	1	-1	0	1	1	-2
23 Réservoir **distri Zone Artisanale** (m3/j)	354	337	319	355	342	357	247	185	165	156
24 marnage ZA	14	-22	-7	29	-7	0	-14	43	-14	
25 Refoulement **Zone Artisanale-Hameaux**	115	167	147	162	136	107	138	126	175	143
26 difference Refoulement - (ZA+ marnage + Ref Hameaux)	0	0	-4	1	-1	-4	-13	-10	-15	16
28 réservoir **les Hameaux 1** (Chabrits, Boulaines, Bahours)	10.4	10.8	12.5	13.8	10.8	8.4	8.6	7.8	10.8	12.1
29 marnage Hameaux1		-13.6	19.6	-8	-6	-2.1	-1.4			
30 réservoir **les Hameaux 2** (Bahours) (m3/j)	4.4	3.4	3.9	3.6	3.8	2.3	2.8	3.7	4	4.4
31 marnage Hameaux2		-18.2	18.2	-9.1	-11.9	0	2.8			
32 **Distri Hameaux**	115	199	109	179	154	109	137	126	175	143
34 réservoir distri **Vabre Basse** (m3/j)	1226	1145	1108	1250	1259	1207	1202	1289	1202	1120
36 réservoir distri **Vabre Haute** (m3/j)	314	334	324	352	342	292	271	337	490	733
37 marnage VABH			-7	0	-7	15	15	-22	-66	
38 difference Feeder- (distri+marnage)			-6	-7	-15	20	27	-1	-8	
39 %			-2%	-2%	-5%	6%	9%	0%	-2%	
40 réservoir **Ermitage** (m3/j)		2	2	1	0	4	1	2	1	2

6.3 Etage Chanteperdrix

Ce service est la tête d'alimentation de la Ville ; Il situé sur la partie Haute de Mende, dessert surtout des lotissements et présente une forte déclivité : de ce fait plusieurs Réducteurs de pressions ont été mis en place.

DONNEES ET HYPOTHESES DE DEPART

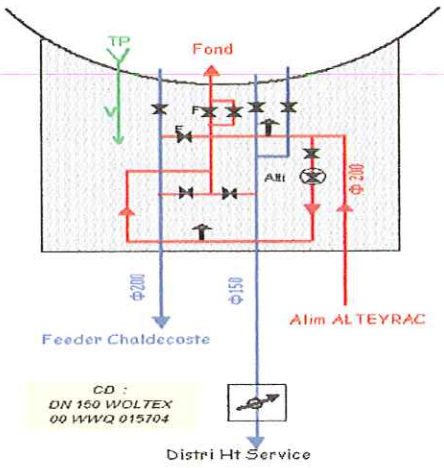
Les données introduites dans le modèle sont les suivantes :

- la loi de modulation de consommation horaire,
- le niveau d'eau dans le réservoir de Chanteperdrix
- le débit entrant dans le réservoir

(en provenance d'Alteyrac)

- le débits sortants :
  - distribution
  - feeder vers Chaldecoste.

Res Chanteperdrix



6.3-1 Variables à caler

Le calage porte sur les données précédentes ainsi que la pression enregistrée sur le réseau sur les 3 poteaux d'incendie équipés :

- PI rue des pins
- PI rue des Acacias
- Pi Rue de Ciboulet

Le calage de ce service ne présente pas de particularités et les rugosités adoptées conviennent pour obtenir la précision demandée.
On constate cependant une léger dysfonctionnement d'un des réducteurs de pression qui ne stabilise pas suffisamment

6.4 Etage Chaldecoste

Ce service est le plus important dans le fonctionnement du réseau de Mende.
Le Réservoir de Chaldecoste alimente tous les autres services (mis à part celui situé en amont) et se trouve être un point obligé et donc ***critique*** du réseau.
Afin de détailler son fonctionnement, nous avons dû effectuer des configurations forcées et dégradées , en démaillant les services inférieurs de distribution (journées des 28 et 29 juin)

6.4-1 Données et hypothèses de départ

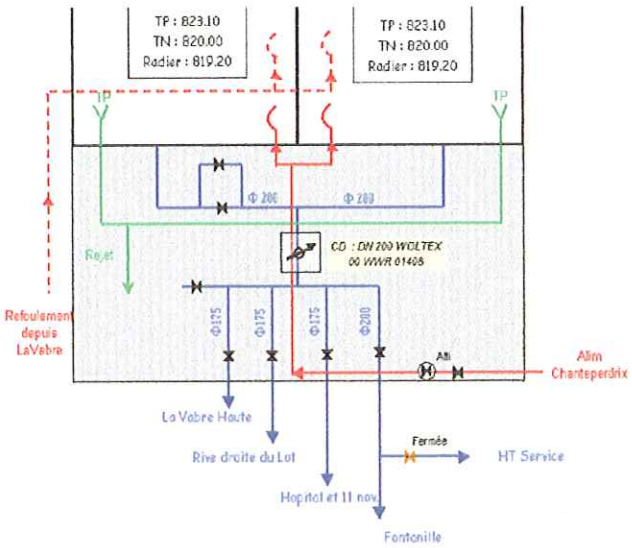
Les données introduites sont les suivantes :

- les lois de modulation de consommation horaire,
- le niveau d'eau dans le réservoir de Chaldecoste
- le débit entrant dans le réservoir

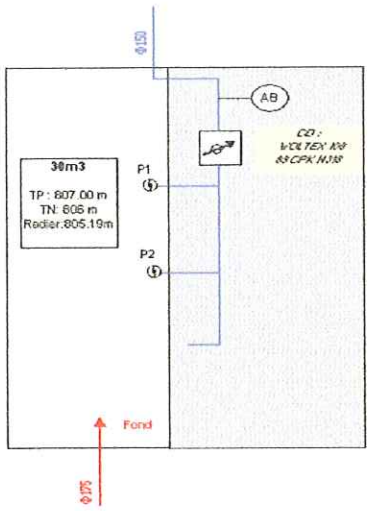
(en provenance de Chanteperdrix)

- le débits sortants :
  - feeder et distri 11 Novembre
  - Rive droite
  - Fontanille
  - feeder vers Vabre Haute/Basse

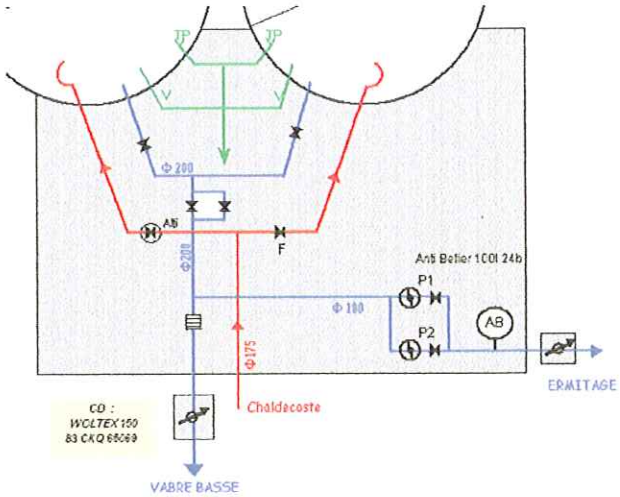
Res Chaldecoste



- Les Niveaux de remplissage des réservoirs
-
  - *Bache 11 Novembre*



Vabre Haute



6.4-2 Variables à caler

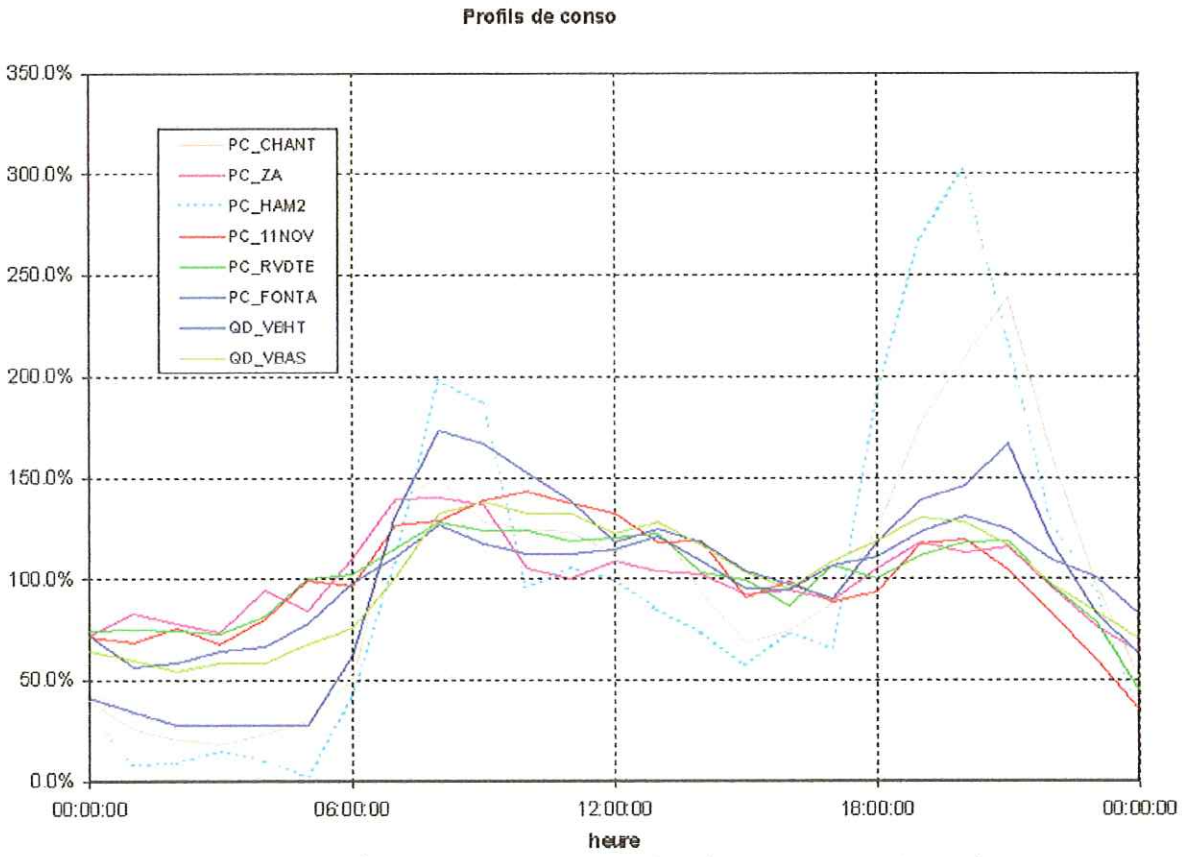
Le calage porte sur

- ✓ les données précédentes
- ✓ les pressions enregistrées sur le réseau aux PI suivants :

- *Distribution Chaldecoste Fontanille :*
  - PI Fontanille (Bat H)
  - PI ZA Gardes
  - PI rue du Giboulet
  - PI 8 mai 1945
- *Distribution Chaldecoste rive droite :*
  - PI piscine
- *Distribution feeder 11 novembre :*
  - PI 11 novembre
  - PI Horizon

6.4-3 Modulation des volumes mis en distribution - Profil de consommation

A partir des enregistrements des débits, il a été possible d'établir les profils de consommation des jours de calage sous forme de coefficient de débit :



Ces profils indiquent la même tendance générale , à savoir un 1er pic de consommation vers 8h et le second vers 21h ; ces pics sont d'autant plus marqués que l'étage considéré est petit et constitué de lotissements.

Les profils de demande font apparaître :

- ✓ des coefficients minimaux de l'ordre de 0,1 à 0,7 pendant la nuit ; ce sont les débits d'arrosage , quelques consommations et les débits de fuite ; ces coefficient sont variables selon les étages de distribution
- ✓ des coefficients maximaux de l'ordre de 1,4 à plus de 2 qui indiquent la simultanéité des demandes aux heures de pointe.

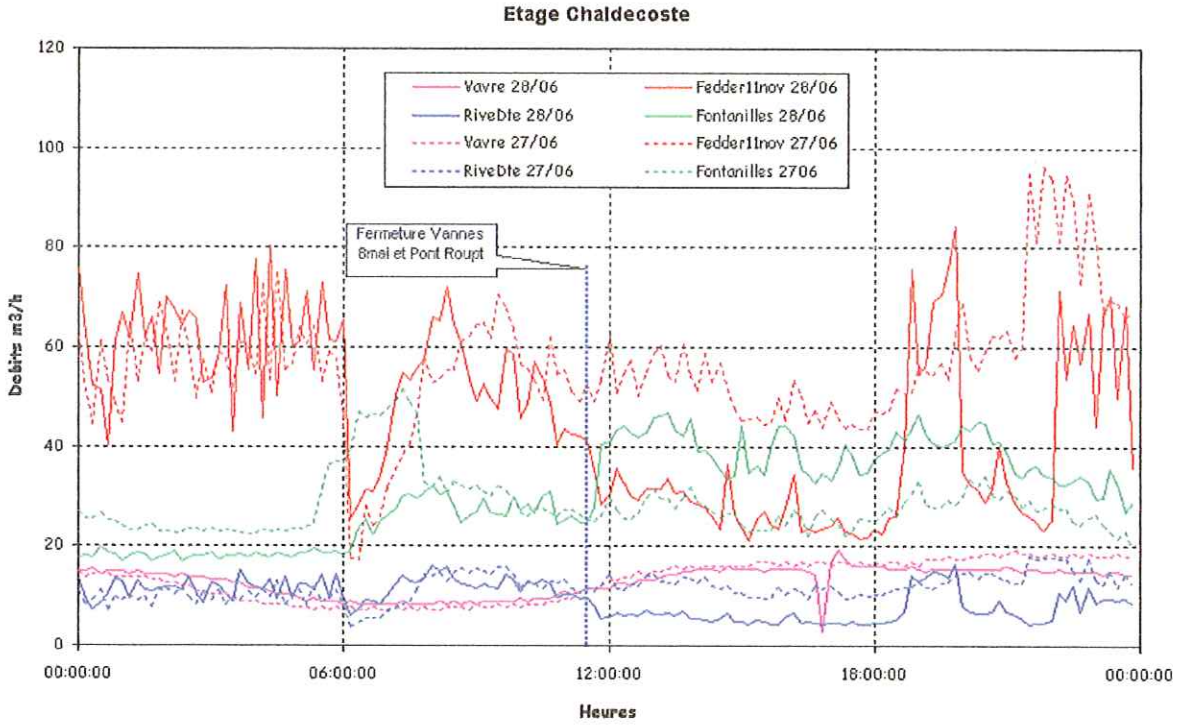
6.4-4 Paramètres de calage

Pour caler cet étage de pression , nous avons dû tenir compte des mesures obtenues lors des configurations forcées et dégradées , :

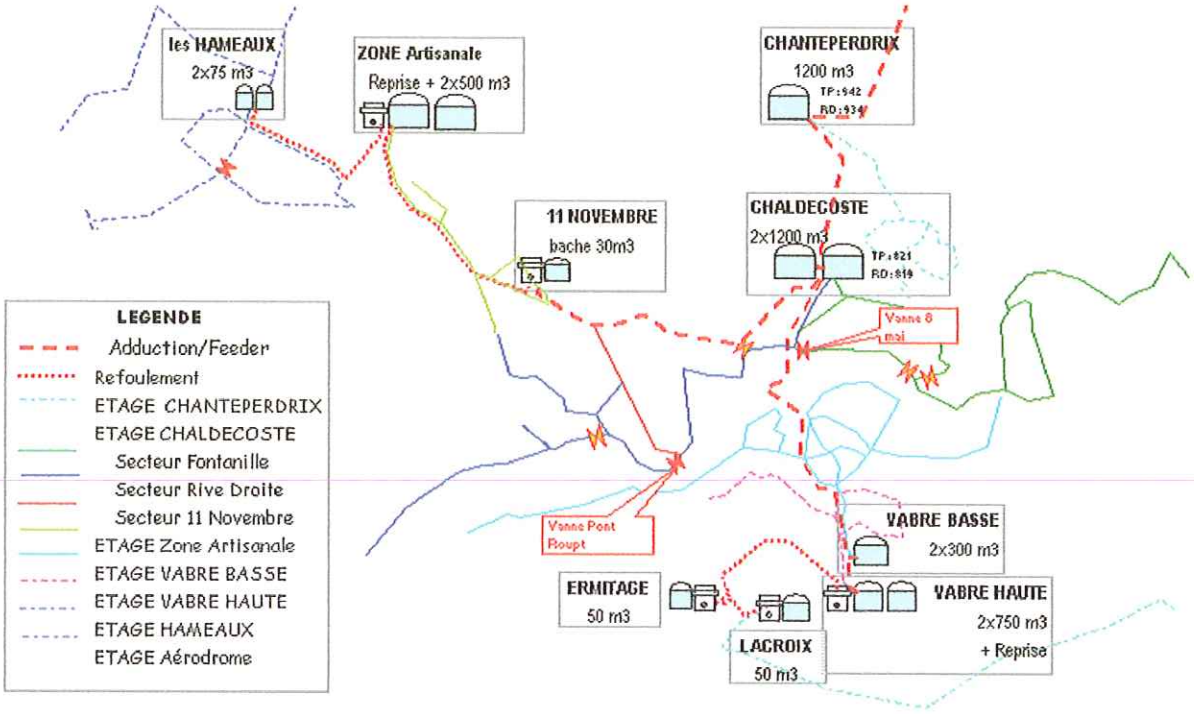
Rappel des manœuvres de vannes sur Chaldecoste :

Fermeture maillage alimentation Chaldecoste et 11 nov	28/06/2001 11h35
Ouverture maillage alimentation Chaldecoste et 11 nov	29/06/2001 17h00
Fermeture maillage des deux alimentations Chaldecoste	28/06/2001 11h20
Ouverture maillage des deux alimentations Chaldecoste	29/06/2001 7h30

Si l'on compare les débits sur Chaldecoste entre les journées des 27 et 28 juin , on remarque une nette diminution des débits sur le feeder du 11novembre ainsi que le départ de la rive droite, compensés par un débit supplémentaire vers Fontanilles.

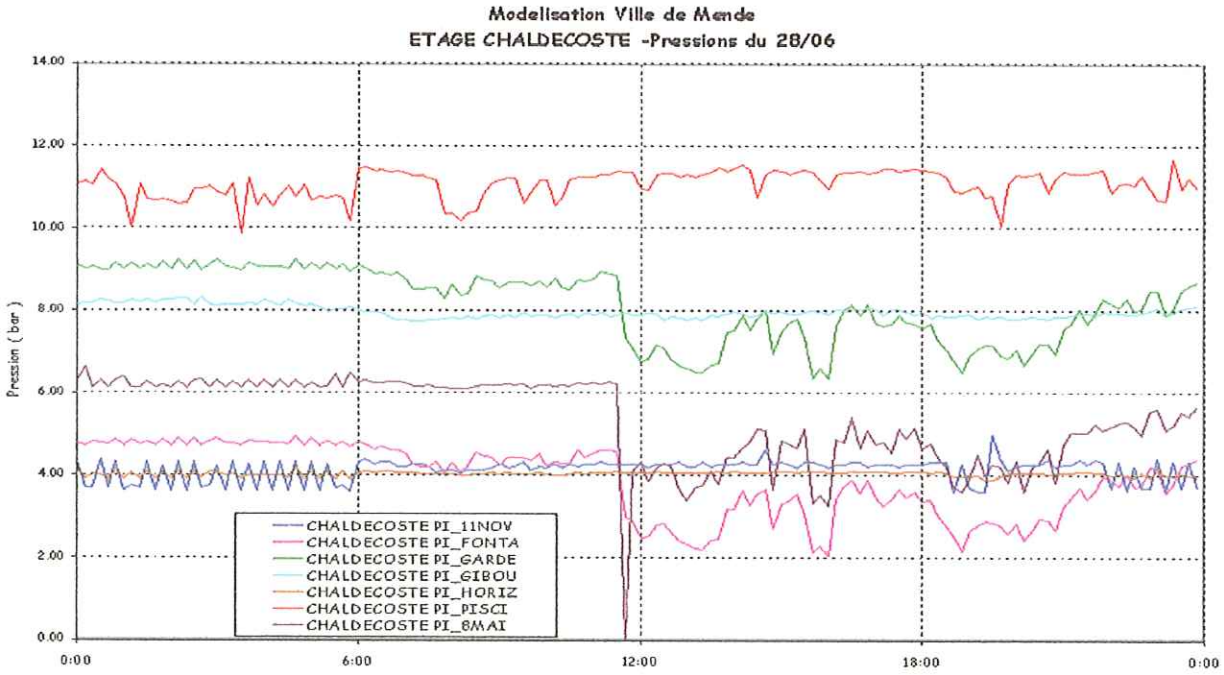


Ce fait s'explique par l'existence de plusieurs pertes de charge ponctuelles (mais qui peuvent être linéaires) et que nous avons positionnées sur le graphique suivant



En même temps les pressions de l'étage ont reproduit la manœuvre et notamment :

Le Pi du 8 mai situé à coté de la vanne fermée, les Pi situés à la cité Fontanilles et dans la ZA de Gardes :

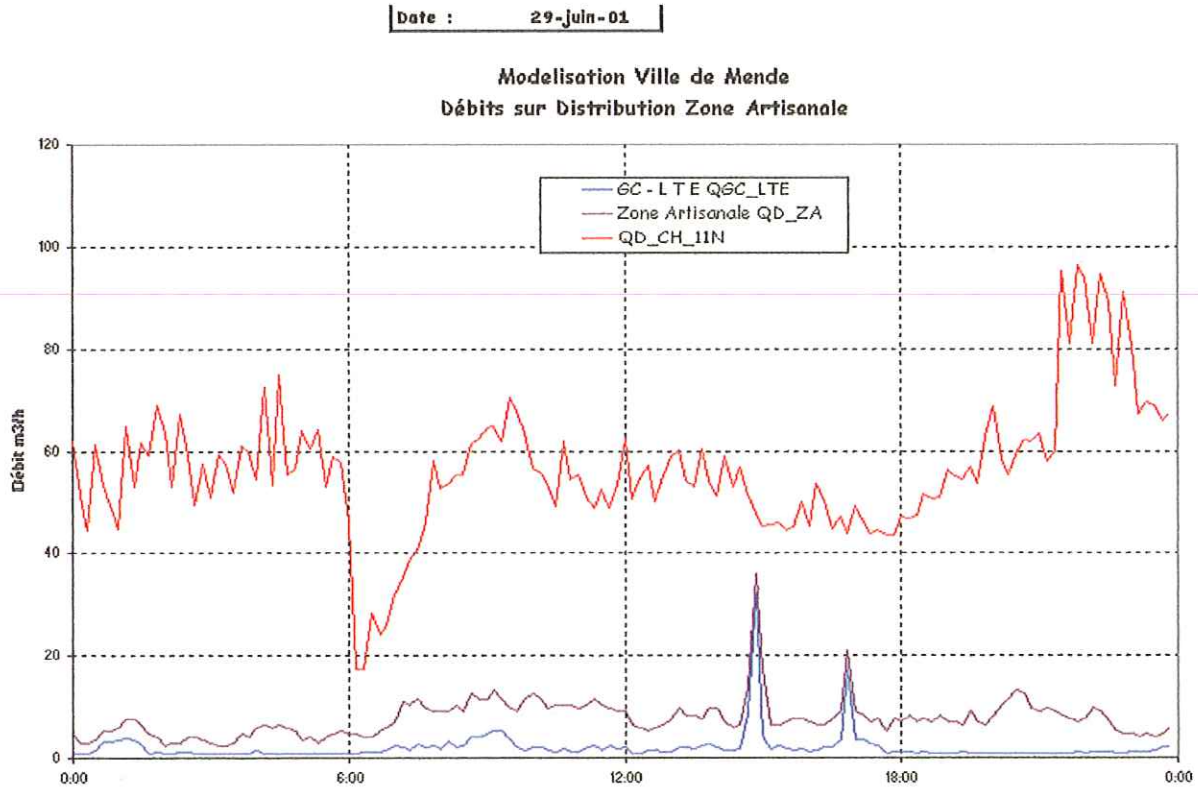


Afin de reproduire les remplissage de réservoirs, nous avons également dû modéliser

- une vanne de type flotteur pour la bâche du 11 novembre (faible marnage)
- une vanne à fermeture/ouverture très lente pour la Vabre Haute (Hydrosavy) et leur affecter une légère perte de charge.

6.5 Etage Zone Artisanale

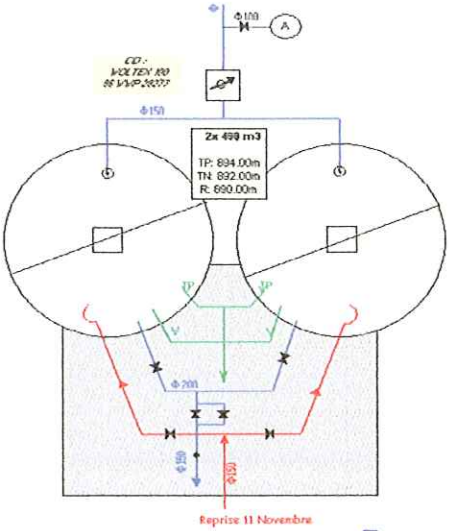
Ce service est alimenté depuis la bâche de reprise du 11 Novembre et distribue une zone plus marquée en consommateurs de type artisanal ;



On peut y remarquer en outre en comparant les débits de la zone et celui du Lycée technique , que ce dernier est raccordé prioritairement sur cet étage
Le Réservoir sert également de bâche de reprise pour l'alimentation du réservoir des Hameaux.

6.5-1 Données et hypothèses de départ

Res Zone Artisanale



Les données introduites sont les suivantes :

- la loi de modulation de consommation horaire,
- le niveau d'eau dans le réservoir Zone artisanale
- le débit refoulé par les pompes de la bâche du 11 Novembre

- le débits sortants :
  - La distribution de la zone
  - Le refoulement vers les hameaux

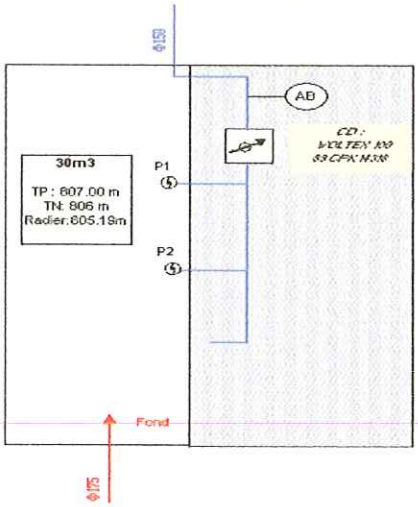
- Les Niveaux de remplissage des réservoirs

6.5-2 Asservissements

Les pompes 1 et 2 situées dans la bâche de reprise du 11 novembre ont des points de fonctionnement différents ;
Leur mise en route s'effectue de façon alternée avec

- Démarrage : Niveau bas du réservoir
- Arrêt : Niveau Haut du réservoir

- Bache 11 Novembre



6.5-3 Variables à caler

Le calage porte

- ✓ sur les données précédentes
- ✓ Les temps de marche des pompes
- ✓ la pression enregistrée sur le réseau aux PI suivants :

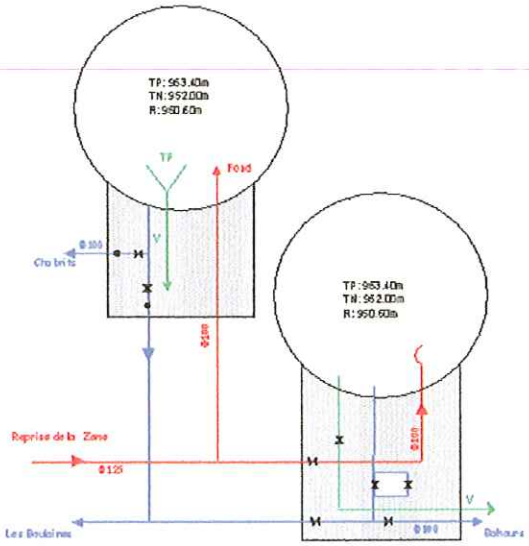
- *Distribution*
  - PI ZA (Route des Cretes)
  - PI Valcroze

6.6 Etage HAMEAUX

Ce service est alimenté depuis le réservoir de la Zone Artisanale dans lequel 2 pompes refoulent vers ceux des hameaux.
Les 2 réservoirs distribuent vers les écarts , dominant MENDE

6.6-1 Données et hypothèses de départ

Res Les Hameaux



Les données introduites sont les suivantes :

- la loi de modulation de consommation horaire,
- les niveaux d'eau dans les Réservoirs des Hameaux
- le débit refoulé par les pompes de la Zone Artisanale

- le débits sortants :
  La distribution des écarts :
  - Boulaines
  - Bahours
  - Chabrits
  - Chanteruejols

6.6-2 Asservissement

Les pompes 1 et 2 situées dans la bâche de la Zone artisanale possèdent des points de fonctionnement différents ;
Leur mise en route s'effectue de façon alternée avec

Démarrage : Niveau bas du réservoir
Arrêt : Niveau Haut du réservoir

6.6-3 Variables à caler

Le calage porte
- ✓ sur les données précédentes
- ✓ Les temps de marche des pompes
- ✓ la pression enregistrée sur le réseau aux PI suivants :

- *Distribution* - Pi Boulaines

6.7 Etage Vabre Basse

Ce service est normalement alimenté (Hors periode estivale) depuis le réservoir de Chaldecoste ; Etant donné la forte demande (> 4000 m3/j), l'Usine d'Alteyrac ne peut fournir la totalité de la production ;
Le complément s'effectue alors par les sources de la Vabre Basse qui distribue le Centre Ville (Rive Gauche)

Une autre possibilité existe depuis la Vabre et en cas de rupture de l'alimentation de chaldecoste par Alteyrac :

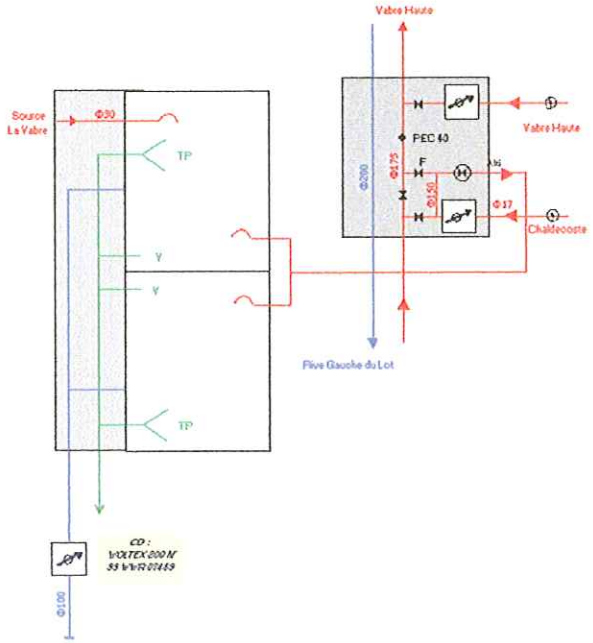
- Permettre le refoulement depuis la Vabre Basse vers Chaldecoste
- Permettre le refoulement depuis la Vabre Basse vers Vabre Haute

6.7-1 Données et hypothèses de départ

Les données introduites sont les suivantes :

- la loi de modulation de consommation horaire,
- le niveau d'eau constant dans le Réservoir de la Vabre Basse

- les débits sortants



6.7-2 Variables à caler

Le calage porte

- ✓ sur les données précédentes
- ✓ la pression enregistrée sur le réseau aux PI suivants :

- *Distribution Vabre basse centre ville*
  - PI Urbain V
  - PI café Le Club
  - PI rue Fages
  - PI Hôtel Deltour

Cet étage ne présente aucune difficulté de calage, l'ensemble de la distribution s'effectuant gravitairement.

6.8 Etage Vabre Haute

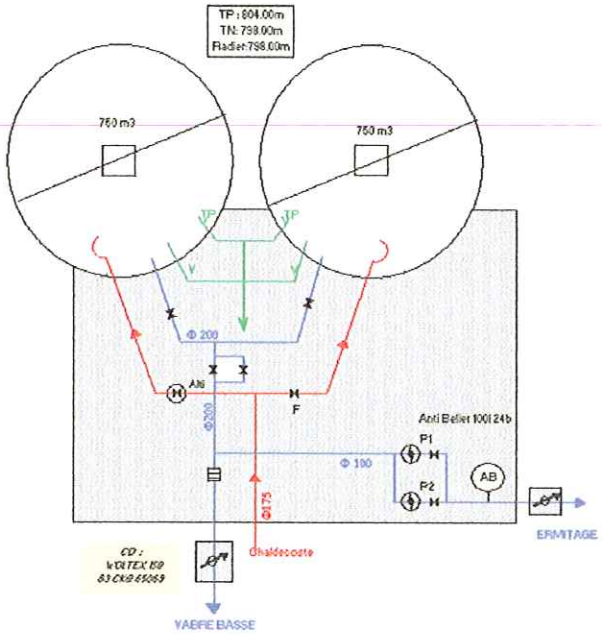
Ce service est normalement alimenté depuis le réservoir de Chaldecoste
Il distribue le moyen service sur la Rive Gauche et permet de refouler vers l'Ermitage et le réservoir de La Croix situé sur le Causse .

Res Vabre Haute

6.8-1 Données et hypothèses de départ

Les données introduites sont les suivantes :

- la loi de modulation de consommation horaire,
- le niveau d'eau dans le Reservoir de la Vabre Basse
- L'alimentation depuis Chaldecoste
- les débits sortants :
  - Distribution Vabre Haute
  - Refoulement Ermitage



6.8-2 Asservissement

Les pompes 1 et 2 de surface situées dans le réservoir possèdent des points de fonctionnement équivalents ;Leur mise en route s'effectue de façon alternée avec

- Démarrage : Niveau bas du réservoir
- Arrêt : Niveau Haut du réservoir

6.8-3 Variables à caler

Le calage porte

- ✓ sur les données précédentes
- ✓ le Temps de marche des pompes
- ✓ le débit refoulé vers Ermitage
- ✓ la pression enregistrée sur le réseau aux PI suivants :

- *Distribution Vabre Haute*
  - PI Prison
  - PI CES (Rue du Torrent)

Le calage ne présente pas de problème particulier
Le remplissage du réservoir s'effectue par une vanne de type Hydrosavy (fermeture et ouverture très lente)

6.9 Etage Ermitage et La Croix

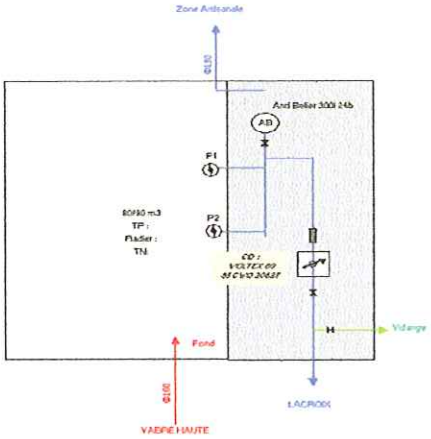
Le réservoir de l'Ermitage ne constitue en fait qu'une bâche de reprise intermédiaire vers celui de La Croix.
La distribution se limitant à l'Ermitage (Maison de Retraite occasionnelle)
Le refoulement constitué de 2 pompes immergées, alimente un compartiment du réservoir de LaCroix , car étant donné la faible consommation du essentiellement à l'aérodrome, les temps de séjours dans le bassin seraient par trop conséquents.

Une groupe surpressé refoule vers le secteur de l'aérodrome et permet au besoin, le débit Incendie.

6.9-1 Données et hypothèses de départ

Les données introduites sont les suivantes :

- Pas de loi de consommation,
- les niveaux d'eau dans les Reservoirs de Ermitage et La Croix
- Le refoulement depuis Vabre Haute
- Le refoulement depuis Ermitage
- les débits sortants :
  - Distribution Ermitage
  - Distribution La Croix



6.9-2 Asservissement

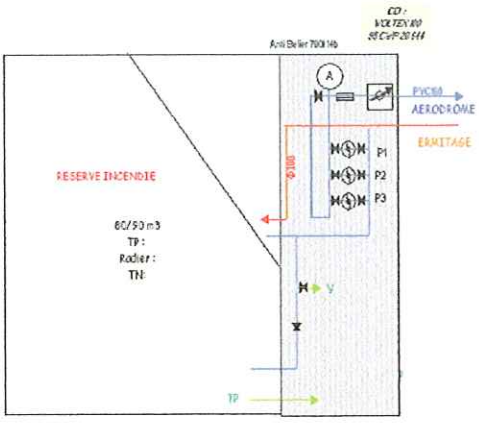
- Ermitage :

Les pompes 1 et 2 immergées situées dans le réservoir possèdent des points de fonctionnement équivalents ; Leur mise en route s'effectue de façon alternée avec

- Démarrage : Niveau bas du réservoir
- Arrêt : Niveau Haut du réservoir

- Lacroix :

Le surpresseur est constitué de 3 pompes de capacité variable et fonction de la pression résiduelle dans le réseau refoulé.



6.9-3 Variables à caler

Le calage porte sur

- ✓ Les niveaux de réservoir
- ✓ le Temps de marche des pompes
- ✓ les débits refoulés

7. RÉSULTATS - DEGRÉ DE PRÉCISION DU CALAGE

Pour chaque type de variable, un tableau synthétique présente ci-après les éléments quantifiables pour porter un jugement sur le degré de précision du calage.

Les courbes de calage sont présentés en annexe par étage de pression
Le coefficient de corrélation correspond à la corrélation entre les deux séries de valeurs (mesure et calcul) pour la variable en question. Autrement dit, il représente le degré de similitude entre les deux séries de valeurs.

Enfin, la validation du point de calage est un jugement en fonction des critères de calage pour la variable en question.

7.1 *Variable* : Volumes (Bilan journalier)

Rappel : la tolérance en Volumes a été fixée à 5% (cf précision des appareils de mesure)

	lundi 25/06/01		mercredi 27/06/01		Jeudi 28/06/01	
TOTAL VOLUME	4358	98%	3908	99%	3623	97%
Total Chaldecoste	2357	80%	2023	80%	1951	82%
Service chanteperdrix	213	97%	210	98%	151	98%
11 novembre	965	91%	786	93%	660	90%
Fontanilles	617	99%	605	104%	743	104%
Rive Droite	429	131%	302	108%	234	106%
Feeder Vabre	346	108%	330	105%	314	100%
Service Zone Artisanale	358	101%	358	100%	240	97%
Service Hameaux	180	101%	110	101%	135	99%
Vabre Basse	1250	100%	1207	100%	1146	95%
Vabre Haute	350	99%	296	101%	304	112%
Ermitage	1	100%	4	100%	1	100%

7.2 *Variable* : Niveau

La qualité du calage sur les points de niveau est essentielle pour la reproduction fidèle du fonctionnement du modèle

Rappel : la tolérance en niveau a été fixée à +/- 10cm (cf précision mesures)

	delta moyen	écart moyen	écart type	%Emoy Vmoy	%Etype Vmoy	Validation	Observations
N_11NOV	0.0	0.02	0.04	1%	2%	OUI	
N_CHALD	0.0	0.03	0.04	1%	1%	OUI	
N_CHANT	0.0	0.07	0.10	2%	3%	OUI	
N_ERMI	0.3	0.32	0.40	22%	27%	NON	Marnage insuffisant
N_LACRX	-0.2	0.24	0.28	31%	35%	NON	Marnage insuffisant
N_HAMX2	0.0	0.03	0.04	3%	4%	OUI	
N_LACRX	-0.7	0.08	0.09	4%	4%	OUI	
N_VBHT	0.0	0.02	0.02	0%	0%	OUI	
N_ZA	0.0	0.01	0.02	1%	1%	OUI	

7.3 Variable : débit

Rappel : la tolérance en débit a été fixée à 15% en distri
10% en adduction (cf précision des appareils de mesure)

VARIABLE	Moyenne(Delta)	Ecart moyen	Ecart type	Ecart Moy Vmoy	Ecart type Vmoy	Observation	Validation
QA_CHAL	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	Pas de données	#DIV/0!
QD_ALTEY	-5.78	45.97	80.02	23%	40%	Décalage heure	NON
QD_CH_11N	-3.34	5.10	6.72	8%	11%		OUI
QD_CH_FO	0.07	1.92	2.33	6%	8%		OUI
QD_CH_RD	0.50	1.11	1.50	9%	12%		OUI
QD_CH_VB	0.03	0.46	1.20	3%	7%		OUI
QD_CHAL	2.54	7.85	11.76	9%	13%	Décalage heure	OUI
QD_CHANT	-0.16	0.72	0.86	5%	6%		OUI
QD_VABHT	1.36	2.93	3.70	12%	15%		NON
QD_VBBAS	-2.47	3.88	4.89	7%	9%		OUI
QD_ZA	-0.06	0.89	1.10	6%	7%		OUI
QR_11NOV	0.07	1.72	4.34	4%	9%		OUI
QR_ERMI	0.04	0.11	0.50	2%	8%		OUI
QR_HAMX	0.10	2.61	8.50	4%	13%		OUI

7.4 *Variable* : pression

La qualité du calage sur les points de pression toujours plus facile à obtenir est meilleure, que sur les mesures de débits.

Rappel : la tolérance en pression a été fixée à +/- 3m (cf précision calage altimétrie)

VARIABLE	Nœud	Moyenne (delta)	écart moyen	écart type	%Emoy Vmoy	%Etype Vmoy	Validation	OBSERVATION
PI_DELTO	stN117	0.2	0.38	0.51	1%	1%	OUI	
PI_URBA	stN145	0.0	0.23	0.33	1%	1%	OUI	
PI_CLUB	stN150	-0.2	0.09	0.13	0%	0%	OUI	
PI_CES	stN2	0.2	0.16	0.22	0%	0%	OUI	
PI_11NOV	stN218	0.4	1.82	2.65	4%	5%	OUI	
PI_CIBOU	stN277	1.5	1.10	1.34	4%	5%	OUI	
PI_FONTA	stN298	-0.4	1.93	2.69	5%	8%	OUI	Décalage sur pics
PI_GARDES	stN322	4.9	1.92	2.67	2%	3%	OUI	Décalage sur pics
PI_FAGES	stN326	-0.3	0.36	0.49	2%	3%	OUI	
PI_HORIZ	stN349	-0.6	0.34	0.53	1%	2%	OUI	
PI_8MAI	stN329	-0.5	0.63	0.82	1%	1%	OUI	
PI_CROZE	stN406	0.6	0.66	0.83	1%	1%	OUI	
PI_PISCI	stN416	-1.4	2.88	3.85	2%	3%	OUI	
PI_ZA	stN421	-1.9	2.31	2.40	6%	6%	OUI	
PI_BOULA	stN497	0.1	0.35	0.49	1%	1%	OUI	
PI_PINS	stN522	-0.3	0.40	0.52	0%	1%	OUI	
PI_ACAC	stN543	7.7	9.96	10.49	18%	19%	NON	Manque données
PI_PRISO	stN90	-0.1	0.22	0.31	0%	0%	OUI	

7.5 Conclusions

Le calage est donc validé et le modèle de MENDE est jugé opérationnel selon les critères prédéfinis ;

Un premier diagnostic du réseau peut être établi.

8. DIAGNOSTIC DU RESAU DE MENDE

8.1 Analyse des pressions

Les enregistrements indiquent des fortes pressions dans le secteur du chapitre, de l'Ave Daude ;

Ces dernières peuvent être modulées de façon dynamiques afin de permettre de limiter les pressions de nuit et éviter ainsi des pertes d'eau

8.2 : Techniques de modulation de la pression

8.2-1 Principe :

La pression a un double effet sur les fuites :

- Lorsque la pression augmente, le débit de fuite d'une fuite existante augmente car la vitesse de l'eau s'échappant par l'orifice augmente ;
- Plus la pression est élevée, plus les contraintes exercées sur les matériaux sont fortes. Au delà d'un niveau-seuil de contraintes, des ruptures de la canalisation peuvent apparaître. Les variations importantes de pression produisent aussi le même effet.

La technique de gestion de la pression consiste donc à moduler la pression de distribution d'une partie du réseau en deux étages de pression. Usuellement la pression haute est utilisée lors des périodes de forte consommation et la pression basse, durant la nuit, lors de faible consommation. Cette technique permet donc de réduire la pression nocturne et de réduire les différences de pression de jour et de nuit.

8.2-2 Mise en œuvre :

- *Phase d'étude :*

L'étude comprend une étude de sectorisation du réseau permettant de délimiter les tronçons fuyards ; une phase de mesures de terrains visant à quantifier les débits de fuite et à mesurer en plusieurs points du réseau la pression ; une phase de modélisation permettant de proposer et d'optimiser des scénarios de gestion de la pression pour réduire le débit de fuites.

- *Phase d'instrumentation :*

Trois types de vannes, toutes programmables et autonomes sont nécessaires :

- Vannes de modulation de pression : permettent de moduler la pression en deux étages de pression. Le signal de commutation d'un étage à l'autre se fait par le débit mesuré au niveau de la vanne. Lorsque le débit atteint la valeur de consigne fixée,

l'appareil commute d'un étage de pression sur l'autre au moyen d'une commande programmable autonome. La commutation par débit garantit une totale sécurité en cas d'incendie ou tout autre augmentation rapide de la consommation dans le secteur contrôlé par la vanne.

- Vannes de sectionnement : servent à isoler hydrauliquement des parties du réseau dont on connaît le débit. Certaines vannes se ferment automatiquement (démaillage du réseau) lorsque la vanne de modulation réduit la pression dans un secteur et inversement.
- Vannes de purge : sont utilisées pour purger certains tronçons du réseau, dans lesquels le temps de séjour de l'eau a été augmenté compte-tenu de la fermeture des vannes de sectionnement.

Toutes les manœuvres de vannes sont contrôlées pour éviter les à-coups préjudiciables au réseau. Notons que le matériel déjà en place (réducteur de pression, vanne de sectionnement) peut être adapté pour répondre aux besoins de modulation de la pression.

- *Phase de fonctionnement :*

Le fonctionnement du matériel est autonome et automatique. La maintenance est assez limitée.

Avantages :

- Permet une réduction du volume des fuites sans mobiliser des ressources importantes pour réparer les fuites.
- Méthode préventive qui permet de contrôler une des causes d'apparition des fuites : les variations de pression et les pressions élevées.
- Nécessite une sectorisation du réseau, travail qui conduit à une meilleure connaissance du réseau et donc à un meilleur fonctionnement.

Inconvénients :

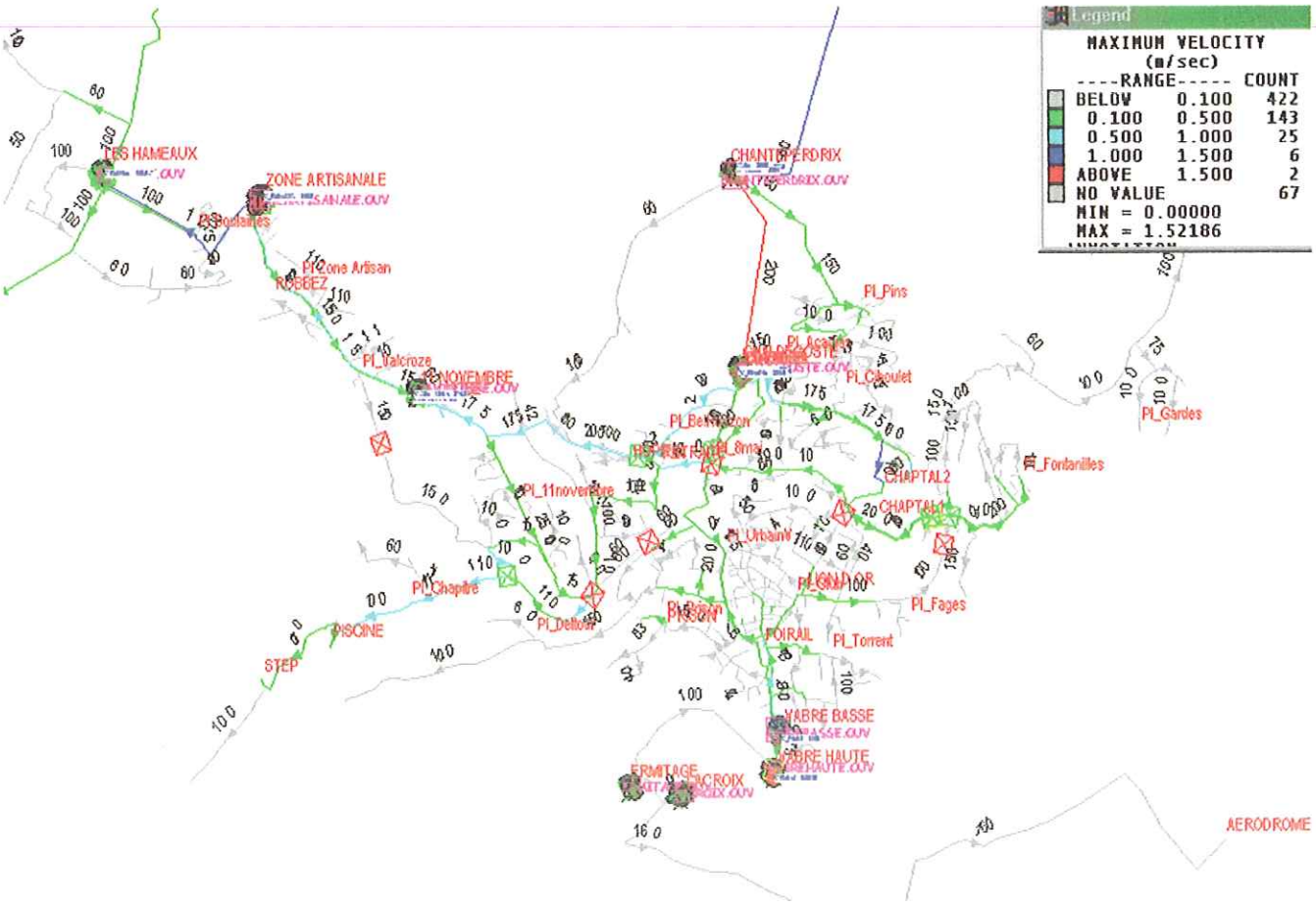
- Méthode « lourde » à mettre en œuvre. Cependant, lorsqu'une étude diagnostic de réseau ou de modélisation a été réalisée, la phase étude se limite à une sectorisation précise du réseau et à quelques mesures complémentaires.
- Augmentation du nombre d'éléments automatisés sur le réseau : Travail de contrôle du matériel plus important.

8.3 Analyse des vitesses

Le modèle indique quelques conduites, dans lesquelles les vitesses d 'écoulement sont supérieures à 1m/s

Si en cas de refoulement ces vitesses sont admissibles, elles le sont moins de façon gravitaire et notamment dans le cas du feeder DN 200 reliant Chanteperdrix à Chaldecoste. Ajouté au fait que celui ci alimente tous les autres service, il serait prudent de prévoir à titre préventif une possibilité de secours.

Le diagramme suivant montre les vitesses moyennes transitant dans les conduites.



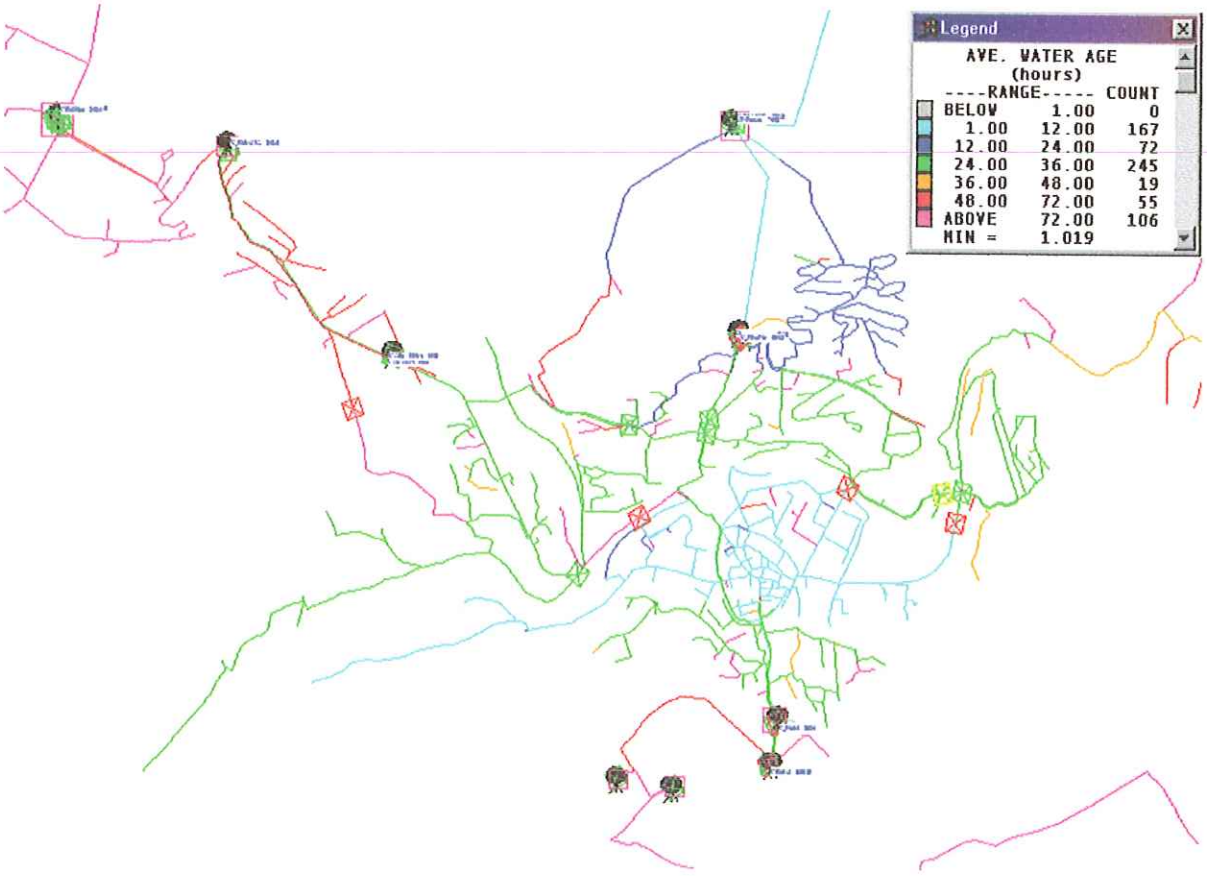
8.4 Analyse piezometrique

Nous avons du ajouter un certains nombre de pertes de charge singulières dans le modèle , ce qui doit amener à rechercher les causes possibles sur le terrain (vanne pas totalement ouverte, réduction ponctuelle de diamètre, accumulation de dépots ?...) .

8.5 Age de l'eau

Cette analyse ne reflète que l'aspect hydraulique du problème de la qualité de l'eau , en indiquant le temps moyen que met une « cellule » d'eau depuis l'introduction dans le réseau jusqu' à sa consommation auprès de l'abonné ;

Synergee calcule le temps de transit à travers l'ensemble du réseau :



Pour simuler réellement la qualité de l'eau distribuée il est nécessaire de connaître les paramètre spécifiques du réseau et notamment la décroissance du chlore dans le réseau, les coefficients de réactivité de l'eau distribuée, des effets de parois des conduites...)

On peut néanmoins déjà remarquer que les temps de séjours dans le réseau de la ville elle même sont corrects (inférieurs à 36h) mais qu'ils laissent à désirer au niveau des reprises secondaires (Zone Artisanale, Hameaux, Ermitage et LaCroix)
Un effort de traitement secondaire est certainement à envisager dans ces secteurs afin d'éviter toute dégradation et le développement bactériologique.
(des galets de chlore sont d'ailleurs insérés dans certains de ces bassins pendant la période estivale)

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXES

ANNEXE 1 : Plan du réseau AEP de Mende

ANNEXE 2 : Plan de la campagne de mesures

ANNEXE 3 : Etage Chanteperdrix

ANNEXE 4 : Etage Chaldecoste

ANNEXE 5 : Etage Zone artisanale

ANNEXE 6 : Etage Vabre basse

ANNEXE 7 : Etage Vabre haute

ANNEXE 8 : Etage Hameaux

ANNEXE 9 : Etage Ermitage

ANNEXE 10 : Etage Lacroix

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 1

Plans du réseau AEP de Mende

- ✓ plan 1/5000
- ✓ plan altimétrique
- ✓ plan campagne de mesure
- ✓ profil hydraulique

GÉNÉRALE des eaux

MENDE

PROFIL SCHEMATIQUE DU RESEAU EAU POTABLE

LEGENDE
- Adduction
- Bas service
- Haut service
- Captage
- Compteur

1400 1350 1300 1250 1200 1150 1100 1050 1000 950 900 850 800 750 700 650 600

CHARPAL
1313.00
300
250
ALTEYRAC
cpt. cpt.
Chastel Causse
eau brute
1097.00
cpt. cpt. cpt. cpt.
Badaroux (village)
Chastel (village)
CHANTEPERDRIX
250
TP:942.00 TN:938.00 R:934.00
Lot. Chanteperdrix
200
CHALDECOSTE
TN:823.00 TP:821.80 R:819.20
cpt.
800.00
Rive droite du Lot
175-150-100
175
712.00
175
ONZE NOVEMBRE
805.19
cpt.
1300m de 150
TP:896.00 TN:892.00 R:890.00
860.00
1500mde150
845.00
Lycee Technique Zone industrielle
125
ZONE ARTIZANALE
TP:953.40 TN:952.00 R:950.60
100
945.00
879.00
Chabrit Babours Chanteruejols Le Mas Chabannes
LES HAMEAUX
LA VABRE BASSE
La Vabre
805.00
300
TN:760.56
TP:759.60 R:757.60
TN:758..78 R:752.00
cpt. cpt. cpt. cpt.
100
760.00
716.00
Vielle ville
175
LA VABRE HAUTE
TP:804.00 TN::798.00 R:798.00
cpt.
768.00
100
712.00
Rive gauche du Lot
LA CROIX
l'HERMITAGE
l'AERODROME

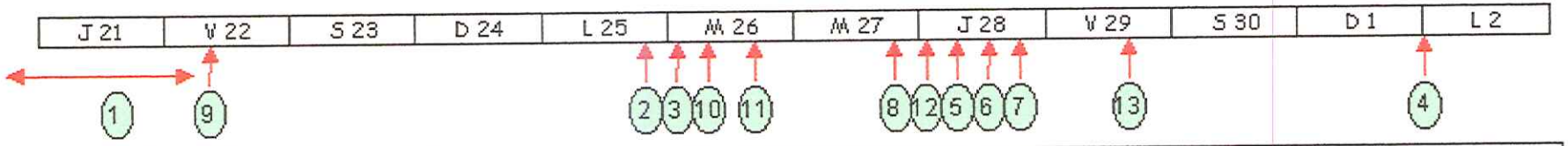
| | | |

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 2

Bilan de la campagne de mesures

Modélisation du réseau d'eau potable. Ville de Mende. Calendrier de la campagne de mesure.



	EVENEMENT	DATE HEURE	REMARQUE
	Pose et relève du matériel de mesure		
1	Pose d'appareils de mesures	21/06/2001	
1	Pose d'appareils de mesures (suite)	22/06/2001	Début d'enregistrement des appareils de mesure posés
2	Lecture intermédiaire et vérification	26/06/2001	
3	Pose de manomètres supplémentaires PI Avenue du 8 mai 45	26/06/2001 12h00	
3	PI Urbain 5	26/06/2001 19h00	
4	Relève des appareils de mesure	2/07/2001	Fin d'enregistrement.
	Manoeuvre de vannes		
5	Fermeture maillage alimentation Chaldecoste et 11 novembre	28/06/2001 11h35	
6	Ouverture maillage alimentation Chaldecoste et 11 novembre	29/06/2001 17h00	
5	Fermeture maillage des deux alimentations Chaldecoste	28/06/2001 11h20	
6	Ouverture maillage des deux alimentations Chaldecoste	29/06/2001 7h30	Réouverture car baisse de pression sur le réseau
7	Fermeture maillage Bahours/Boulaines	28/06/2001 14h30	
7	Ouverture maillage Bahours/Boulaines	30/06/2001 9h30	
	Événements particuliers pendant la campagne		
8	Réparation d'une fuite importante sur la zone artisanale	28/06/2001	
9	Remplissage de la piscine	22/06/2001	
13	Fuite sur l'unité de distribution de la Vabre haute	30/06/2001	
	Dysfonctionnements des appareils de mesure		
10	Arrêt du débitmètre DSP	26/06/2001 18h00	Problème de batteries
11	Fermeture de poteaux d'incendie PI rue des acacias	27/06/2001 9h00	Sifflement de la purge
	Arrêt de l'enregistrement (batterie)		
12	Mesure pression et niveaux réservoir Hameaux (Bahours)	28/06/2001 9h00	
12	Mesure pression et niveaux réservoir Hameaux (Boulaine)	28/06/2001 9h00	
12	Mesure pression réservoir Chaldecoste	28/06/2001 9h00	
Divers	Réinitialisation comptage sur feeder Vabre haute	26/06/2001	

GÉNÉRALE des eaux

BILAN VOLUMETRIQUE PAR OUVRAGE

	vendredi 22/06/01	samedi 23/06/01	dimanche 24/06/01	lundi 25/06/01	mardi 26/06/01	mercredi 27/06/01	jeudi 28/06/01	vendredi 29/06/01	samedi 30/06/01	dimanche 01/07/01
Alteyrac (ali Mende) m3/j		3222	3111	3224	3134	2845	2584	2739	2838	3303
Chanteperdrix distri HS (m3/j)	179	210	224	221	251	214	154	196	213	213
marnage		-53	46	15	0	-8	23	-68		
Difference Alteyrac-Chanteperdrix		21	0	33	86	108	37	14		
%		*1%*	*0%*	*1%*	*3%*	*4%*	*1%*	*1%*		
Chaldecoste (m3/j)	2968	3044	2841	2955	2797	2531	2370	2597	2611	3074
marnage	35	-7	-35	-7	42	-28	-21	49	-21	
difference Compteur General -somme compteurs	-7	-363	-393	-353	-285	-270	-230	-279	-277	-336
alimentation (D.U.S)	2 711	2 797	2 696	2 788	pb	pb	pb	pb	pb	pb
distri AC 200 (11nov)	1 937	1 990	1 816	1 864	1 705	1 492	1 231	1 491	1 494	1 672
distri F 200 (fontanille)	650	696	747	720	702	662	807	763	664	674
distri F 150 (rive droite)	388	388	360	379	355	320	249	308	314	340
distri Feeder (vabre haute et basse)		333	311	345	*320*	327	313	314	416	724
TOTAL distri (m3/j)		*3 407*	*3 234*	*3 308*	*3 082*	*2 801*	*2 600*	*2 876*	*2 888*	*3 410*
correction à apporter sur comptages (sauf CD)		*-13%*	*-16%*	*-14%*	*-12%*	*-12%*	*-11%*	*-12%*	*-13%*	
Valeur Corrigée		2 951	2 732	2 861	2 727	2 458	2 309	2 525	2 524	
Refoulement **11nov_Zone Artisanale**	483	482	455	547	470	460	358	344	311	315
marnage 11NOV	2	0	1	-1	1	-1	0	1	1	-2
Réservoir **distri Zone Artisanale** (m3/j)	354	337	319	355	342	357	247	185	165	156
marnage ZA	14	-22	-7	29	-7	0	-14	43	-14	
Refoulement **Zone Artisanale-Hameaux**	115	167	147	162	136	107	138	126	175	143
difference Refoulement - (ZA+ marnage + Ref Hameaux)	0	0	-4	1	-1	-4	-13	-10	-15	16
réservoir **les Hameaux 1** (Chabrits, Boulaines, Bahours)	10.4	10.8	12.5	13.8	10.8	8.4	8.6	7.8	10.8	12.1
marnage Hameaux1		-13.6	19.6	-8	-6	-2.1	-1.4			
réservoir **les Hameaux 2** (Bahours) (m3/j)	4.4	3.4	3.9	3.6	3.8	2.3	2.8	3.7	4	4.4
marnage Hameaux2		-18.2	18.2	-9.1	-11.9	0	2.8			
Distri Hameaux	115	199	109	179	154	109	137	126	175	143
réservoir distri **Vabre Basse** (m3/j)	1226	1145	1108	1250	1259	1207	1202	1289	1202	1120
réservoir distri **Vabre Haute** (m3/j)	314	334	324	352	342	292	271	337	490	733
marnage VABH			-7	0	-7	15	15	-22	-66	
difference Feeder- (distri+marnage)			-6	-7	-15	20	27	-1	-8	
%			-2%	-2%	-5%	6%	9%	0%	-2%	
réservoir **Ermitage** (m3/j)		2	2	1	0	4	1	2	1	2

PRESSIONS MOYENNES MENDE (pas de temps : 10 minutes)

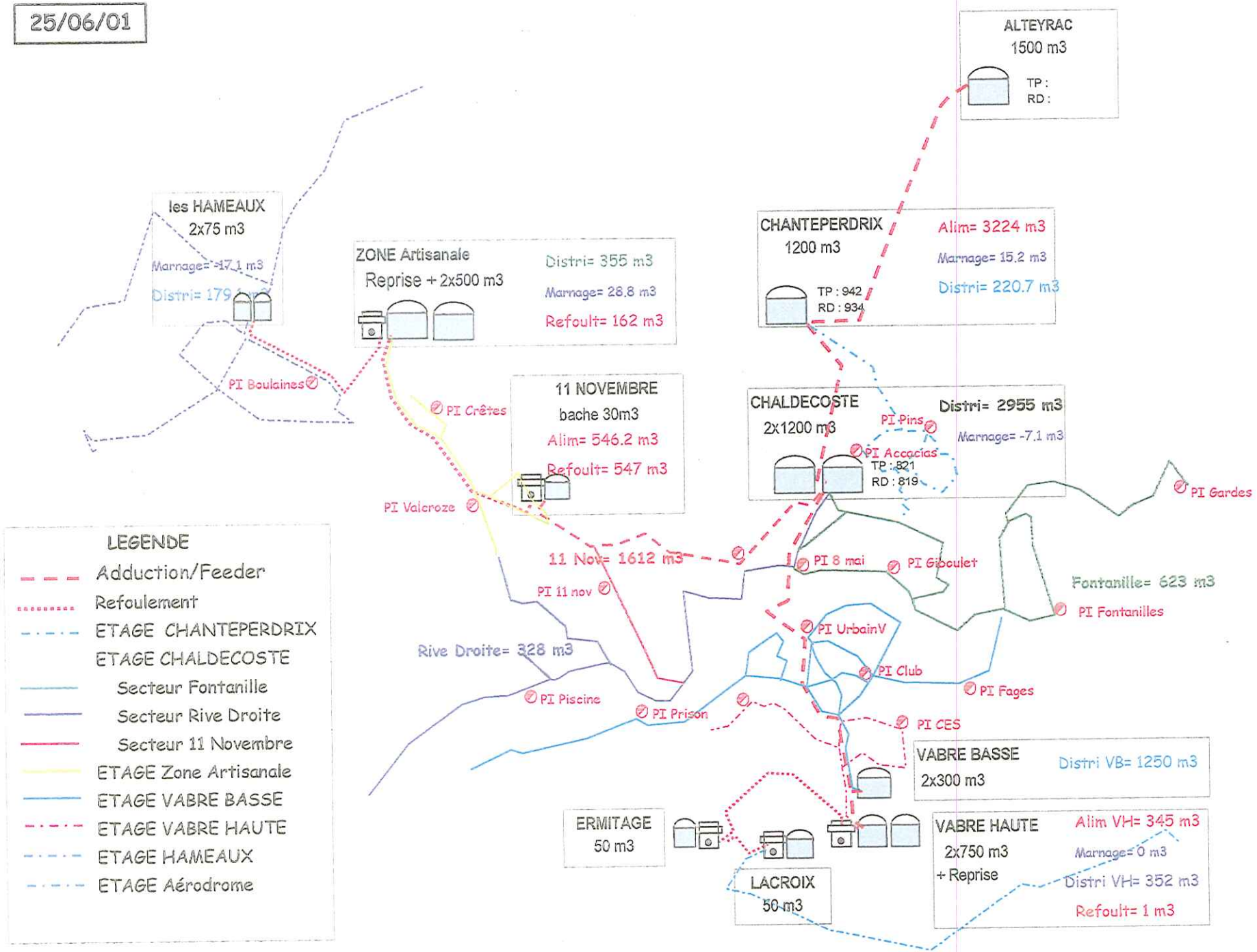
		Je 21/06	Ve 22/06	Sa 23/06	dim 24/06	lu 25/06	Ma 26/06	Mer 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Dim 01/07	Lu 02/07
Etage chanteperdrix													
PI PINS	bar		6.99	6,97	6.99	7.00	6,99	6,92	6,95	6,97	6,97	6,96	6,94
PI ACCACIAS	bar		4,39	4,44	4,46	4,50	4,44	4,50					
Etage Chaldecoste													
PI HORIZON	bar		3,84	3,85	3,87	3,87	3,89	3,93	3,97	3,94	3,93	3,90	3,89
Secteur fontanille													
PI GARDES	bar		8,39	8,55	8,61	8,48	8,53	8,63	8,00	8,33	8,68	8,61	8,59
PI 8 MAI	bar						6,03	6,20	5,34	5,86	6,21	6,17	6,13
PI FONTANILLE	bar		4,19	4,35	4,43	4,32	4,36	4,44	3,81	4,15	4,50	4,42	4,45
PI GIBOULET	bar		7,74	7,76	7,77	7,77	7,73	7,77	7,82	7,79	7,78	7,79	7,87
Etage Rive droite													
PI PISCINE	bar		10,04	9,69	10,06	10,35	10,48	10,85	10,87	10,66	10,67	10,31	10,25
Secteur 11 Novembre													
PI 11 NOV	bar	3,87	3,91	3,86	3,96	3,98	4,02	4,11	4,14	4,13	4,13	4,06	4,15
Etage zone artisanale													
PI VALCROZE	bar		2,80	2,82	2,84	2,84	2,85	2,81	2,80	2,82	2,86	2,83	2,83
PI CRÊTES	bar	3,15	3,16	3,17	3,17	3,14	3,12	3,09	3,07	3,52	3,55	3,55	3,59
Etage Vabre basse													
PI DELTOUR	bar		3,98	4,06	4,07	4,04	4,05	4,06	4,06	4,05	4,05	4,06	4,13
PI URBAIN	bar						3,64	3,67	3,65	3,63	3,64	3,65	3,67
PI FAGES	bar		2,08	2,08	2,09	2,08	2,08	2,05	2,06	2,06	2,08	2,09	2,07
PI CLUB	bar		3,10	3,13	3,13	3,12	3,11	3,12	3,12	3,11	3,12	3,13	3,13
Etage Vabre haute													
PI PRISON	bar		6,32	6,34	6,34	6,33	6,34	6,36	6,37	6,36	6,33	6,27	6,32
PI CES	bar		5,91	5,93	5,93	5,93	5,93	5,94	5,95	5,93	5,89	5,80	5,86
Etage hameaux													
PI BOULAINES	bar	3,45	3,46	3,46	3,47	3,45	3,46	3,47	3,48	3,47	3,47	3,47	3,47

Jou ie de mesure :

25/06/01

Ville de MENDE

Bilan de la Campagne de sure

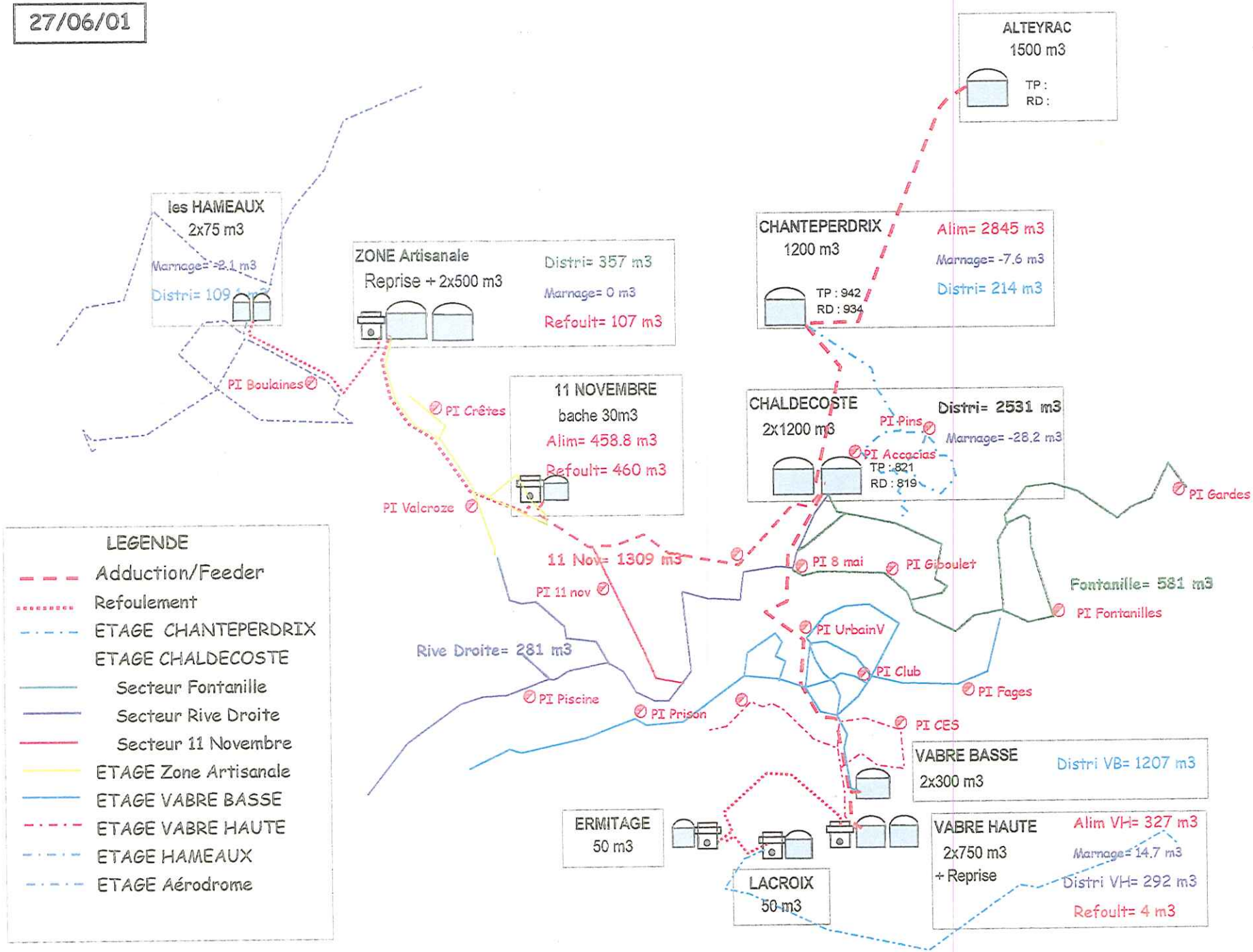


Jo[illegible]ée de mesure :

27/06/01

Ville de MENDE

Bilan de la Campagne de [illegible]esure

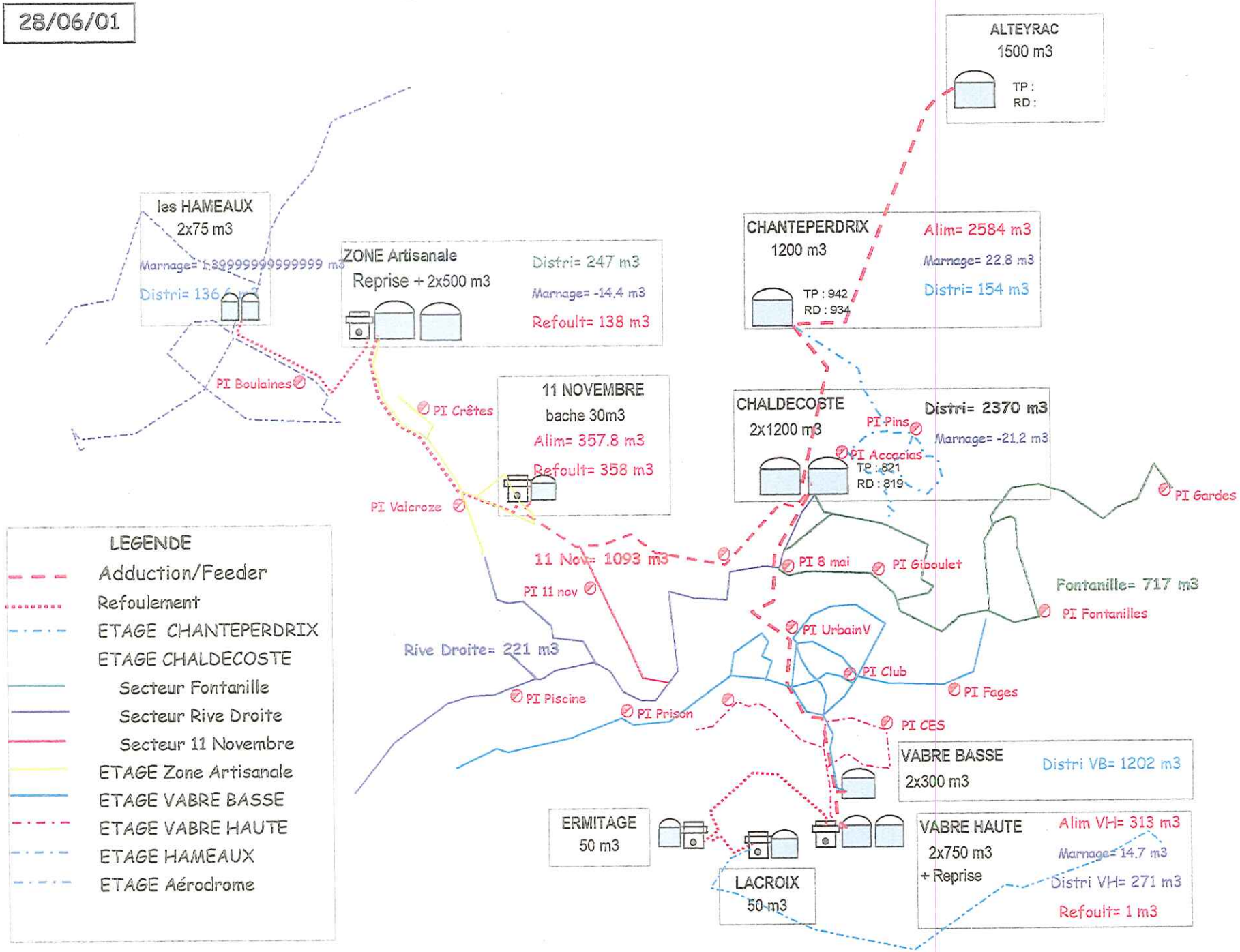


Jou[illegible]ée de mesure :

28/06/01

Ville de MENDE

Bilan de la Campagne de [illegible]sure



Recap des Consos par Rue

NB ABREV		TOTAL	-645 133	-197 311	-30 276
ABREV	Adresse	MSLINK	CONSO	GC	FUITE
11 NOVEMBRE	Ave du 11 Novembre	902	-26 637	0	-967
8 MAI	Avenue du 8 Mai 1945	965	-16 587	0	-602
A REPARTIR	Avenue du 8 Mai 1945	965	-4 276	-26 000	0
ABBAYE	Rue de l Abbaye	880	-419	0	-16
ACACIAS	Rue des Acacias	974	-2 287	0	-84
AERODROME	Route de l'Aérodrome	4491	-1 109	0	-41
AIGUES	Rue d Aigues Passes	869	-8 209	0	-298
ALTITUDE	Altitude 800	4472	-1 986	0	-73
AMANDIERS	Rue des Amandiers	978	-365	0	-14
ANGE	Rue Ange	865	-364	0	-14
ANGIRAN	Rue d Angiran	861	-1 783	0	-65
APPRENTISSAGE	Rue de l Apprentissage	918	-1 426	0	-52
ARJAL	Rue de l Arjal	875	-798	0	-29
ARNAULT	Bld Lucien Arnault	862	-7 633	0	-277
AUBRAC	Rue de l Aubrac	993	-219	-6 260	0
AUGE	Route du Causse d Auge	838	-11 826	0	-430
AURIAC	Rue Auriac	883	-411	0	-15
AYRETTE	Rue de l'Ayrette	4473	-2 355	0	-86
BAHOURS	VILLAGE DE BAHOURS	1113	-2 234	0	-82
BAINS	Rue des Bains	935	-927	0	-34
BANQUE	Rue de la Banque	813	-351	0	-13
BASSE	Rue Basse	859	-4 890	0	-178
BEAUREGARD	Rue Beauregard	824	-641	0	-24
BEAUSEJOUR	Passage Beausejour	845	-5 757	0	-209
BECAMEL	Rue Alexandre Becamel	971	-480	0	-18
BELLEVUE	Rue Bellevue	834	-3 693	0	-135
BERLIERE	Quai de Berliere	944	-1 485	0	-54
BERLIERES	Rond Point de Berlieres	4487	0	-5 859	0
BEURRE	Place au Beurre	864	-485	0	-18
BLE	Place du Ble	855	-722	0	-27
BOULAINES	INCONNUE 39	1032	-9 056	0	-329
BOURRILLON	Bld Henri Bourrillon	4474	-7 134	-6 017	0
BOYER	Rue Leon Boyer	873	-7 104	0	-258
BRESSAL	Chemin du Bressal	819	-1 925	0	-70
BRITEXTE	Bld Britexte	946	-4 020	-5 668	0
BUIS	Rue des Buis	985	-8 285	0	-301
CABAT	Rue Chon Del Cabat	981	-5 531	0	-201
CAPUCINS	Bld des Capucins	821	-2 924	0	-107
CARCES	Rue des Carces	804	-2 731	0	-100
CARLINES	Rue des Carlines	992	-483	0	-18
CARMEL	Chemin du Carmel	833	-2 153	0	-79
CARMES	Cite des Carmes	812	-10 206	0	-371
CARRIERES	Rue des Carrieres	917	-2 767	0	-101
CASERNES	Chemin des Casernes	806	-3 096	0	-113
CASTELSEC	Chemin de Castelsec	906	-3 454	0	-126
CERISIERS	Rue des Cerisiers	979	-712	0	-26
CHABANNES	Vilage de CHABANNES	1039	-5 541	0	-202
CHABRITS	hameau de CHABRITS	1022	-13 770	0	-500
CHALDECOSTE	Chemin de Chaldecoste	1004	-5 949	0	-216
CHANTERONNE	Rue Chanteronne	888	-1 203	0	-44
CHANTERUEJOLS	VILLAGE DE CHANTERUEJOLS	1111	-2 837	0	-103
CHAPELIEROU	Impasse Chapelierou	898	-4 472	0	-163
CHAPITRE	Route du Chapitre	912	-19 072	0	-693
CHAPTAL	Place Chaptal	874	-2 941	0	-107
CHARDONS	Rue des Chardons	984	-2 327	0	-85
CHASTEL	Traverse Chastel	937	-1 094	0	-40
CHAULIAC	Rue Guy de Chauliac	990	-247	0	-9
CHAUSSINEL	Rue Chaussinel	1019	-54	0	-2
CHAUVET	Res Chauvet	4475	-137	0	-6
CHENES	Rue des Chenes	982	-576	0	-21
CHICANETTE	Rue de la Chicanette	850	-4 184	0	-152
CHOU	Rue Chou Vert	934	-1 520	0	-56
CLAPASSES	Chemin des Clapasses	1018	-2 199	0	-80
CLAPIERS	Rue des Clapiers	827	-725	0	-27
CLAUX	Rue Pre Claux	945	-1 316	0	-48
CLEMENCEAU	Ave Georges Clemenceau	830	-6 447	0	-234
CLOS	Rue du Clos de Rieucros	911	-1 573	0	-58
COLLEGE	Rue du College	941	-1 756	0	-64
COLOMBIER	Chemin du Colombier	959	-3 986	0	-145
COMBE	Rue de la Combe	1020	-1 102	0	-40
COMPAGNONS	Rue des Compagnons	1024	-456	0	-17
CONSULAIRE	Rue Consulaire	887	-1 807	0	-66

Recap des Consos par Rue

NB ABREV		TOTAL	-645 133	-197 311	-30 276
ABREV	Adresse	MSLINK	CONSO	GC	FUITE
CORSAC	Corsac	4495	-23	0	-1
COUDRIN	Av du Pere Coudrin	947	-6 515	0	-237
COUVERTOIRADE	Res la Couvertoirade	1011	-2 212	0	-81
CRETE	Rue de la Crete	1026	-1 406	0	-52
CROUZAS	Chemin de Crouzas	915	-4 874	0	-177
CYTISES	Rue des Cytises	983	-2 210	0	-81
DALLE	Rue Mgr Dalle	991	-142	0	-6
DAUDE	Av Paulin Daude	948	-7 554	0	-275
DE GAULLE	Place Charles de Gaulle	828	-3 560	0	-130
DEVEZOU	Res le Devezou	1005	-4 236	0	-154
DOMINIQUE	Rue St Dominique	884	-1 813	0	-66
DOUMER	Allee Paul Doumer	825	-2 636	0	-96
DRAILLE	Chemin de la Draille	835	-141	0	-6
DROITE	Rue Droite	857	-3 243	0	-118
ECOLES	Rue des Ecoles	893	-1 767	0	-65
ECUREUILS	Chemin des Ecureuils	836	-7 161	0	-260
EGLANTIERS	Chemin des Eglantiers	908	-7 552	0	-275
EPINE	Rue de l Epine	863	-570	0	-21
ESPERANCE	Rue de l Esperance	831	-1 337	0	-49
ESTOUP	Place Rene Estoup	867	-1 239	0	-45
EXPANSION	Rue de l'Expansion	1025	-888	0	-33
FAGES	Bellesagnes	1002	-1 496	0	-55
FINETS	Rue de Finets	938	-307	0	-12
FLEURS	Rue des Fleurs	840	-7 244	0	-263
FOCH	Ave du Marechal Foch	805	-12 448	0	-452
FOIRAIL	Le Foirail	4477	-3 451	-5 733	0
FONTANILLES	Rue de Fontanilles	962	-47 028	0	-1 707
FOURNET	Rue Fournet	882	-478	0	-18
G.ROUBEYROLLE	Quai Grande Roubeyrolle	815	-1 921	0	-70
GARDES	ZA de Gardes 3	1001	-2 881	0	-105
GARE	Ave de la Gare	890	-3 604	0	-131
GARENNE	Rue de la Garenne	916	-1 127	0	-41
GENETS	Rue des Genets	977	-233	0	-9
GENEVRIERS	Rue des Genevriers	980	-4 622	0	-168
GERVAIS	Rue Saint Gervais	846	-2 632	0	-96
GEVAUDAN	Rue du Gevaudan	923	-1 353	-5 251	0
GLYCINES	Rue des Glycines	976	-58	0	-3
GORGES	Avenue des Gorges du Tarn	807	-15 090	0	-548
HERMES	Rue des Hermes	963	-1 833	0	-67
HOPITAL	Rue de l Hopital	939	-353	0	-13
HOSPITAL	Hopital	4479	0	-24 107	0
HUGONNET	Rue Chalier-Hugonnet	856	-215	0	-8
ILPIDE	Impasse St Ilpide	896	-2 110	0	-77
IRIS	Res les Iris	1013	-1 857	0	-68
JANICOT	Chemin de Janicot	900	-10 463	0	-380
JARDINIERS	Chemin des Jardiniers	818	-344	0	-13
JARDINS	Chemin des Jardins	823	-952	0	-35
JARRETIERE	Rue Jarretiere	881	-923	0	-34
LAGET	Rue J.Laget	897	-1 186	0	-44
LIBERTE	Rue de la Liberte	866	-549	0	-20
LIERRES	Impasse. des Lierres	987	-466	0	-17
LIGONNES	Rue Mgr de Ligonnes	967	-5 366	0	-195
LTE	Lycée Technique	4476	-96	-12 610	0
LY. CHAPTAL	Lycée Chaptal	4478	0	-17 097	0
MALADRERIE	Rue de la Maladrerie	1016	-865	0	-32
MARGUERITES	Impasse des Marguerites	842	-517	0	-19
MARTINETS	Impasse des Martinets	964	-1 791	0	-65
MAS	VILLAGE DU MAS	1112	-1 717	0	-63
MEGRES	Chemin des Megres	905	-997	0	-37
MEYLET	Chemin du Meylet	960	-358	0	-13
MIRANDOL	Av de Mirandol	949	-6 613	0	-240
MISTRAL	Rue Frederic Mistral	803	-908	0	-33
MONESTIER	Rue Leopold Monestier	870	-1 026	0	-38
MONTBEL	Rue Faubourg Montbel	814	-4 133	0	-150
MOREL	Rue Charles Morel	802	-1 459	0	-53
MOULON	Four Moulon	952	-699	0	-26
MULETS	Chemin des Mulets	972	-2 574	0	-94
NOTRE DAME	Rue Notre Dame	940	-8 741	0	-318
ORANGE	Rue Orange	858	-385	0	-14
ORMEAU	Rue de l Ormeau	877	-1 005	0	-37
P.ROUBEYROLLE	Quai Petite Roubeyrolle	809	-6 248	0	-227
PARADIS	Rue des Paradis	988	-2 305	0	-84

Recap des Consos par Rue

NB ABREV		TOTAL	-645 133	-197 311	-30 276
ABREV	Adresse	MSLINK	CONSO	GC	FUITE
PEPIN	Rue Pepin Cyprien	943	-7 341	0	-267
PIENCOURT	Allee Piencourt	892	-12 226	0	-444
PIGEONS	Impasse des Pigeons	950	-279	0	-11
PINS	Rue des Pins	986	-944	0	-35
PISCINE	Piscine Municipale	4486	0	-43 254	0
POUSETS	Chemin des Pousets	903	-5 920	0	-215
PRISON	Maison d'Arrêt	4485	0	-5 478	0
PRIVAT	Rue St Privat	885	-456	0	-17
PUITS	Impasse du Puits Fleuri	969	-66	0	-3
R.ROUBEYROLLE	Rue de la petite Roubeyrolle	810	-3 294	0	-120
RAMADES	Ramades	998	-761	0	-28
RAMILLES	Chemin de Ramilles	913	-1 053	0	-39
REPUBLIQUE	Rue de la Republique	854	-3 335	0	-122
RESISTANCE	Chemin de la Resistance	914	-4 230	0	-154
RETRAITE	Maison de retraite	1008	0	-12 420	0
RIEUCROS	Rue des Hauts de Rieucros	910	-11 700	0	-425
RIVIERE	Rue Henri Riviere	942	-4 040	0	-147
RN88	Route N 88	1003	-4 078	0	-149
ROSIERS	Impasse des Rosiers	841	-1 688	0	-62
ROUPT	Ave du Pont Roupt	901	-1 290	0	-47
ROUSSEL	Bld Theophile Roussel	816	-15 046	-5 402	0
ROVERE	Rue Rovere	886	-2 708	0	-99
SEJALAN	Chemin de Sejalan	847	-8 632	0	-314
SORBIERS	Rue des Sorbiers	975	-3 531	0	-129
SOUBEYRAN	Bld Soubeyran	927	-10 917	0	-397
SOUPIRS	Allee des Soupirs	826	-2 723	0	-99
STADE AUGE	Stade Causse d'Auge	4490	0	-10 104	0
STEP	Station d'Epuration	4488	0	-6 051	0
TAILLIS	Les Taillis	931	-940	0	-35
TASSIGNY	Av du Marechal Lattre de Tassigny	961	-343	0	-13
THOMAS	Rue Cl.Thomas	994	-1 229	0	-45
TILLEULS	Chemin des Tilleuls	851	-2 576	0	-94
TORRENT	Rue du Torrent	852	-10 680	0	-388
TRAVERS	Chemin du Travers	895	-1 506	0	-55
VABRE	Rue du Fbg la Vabre	894	-4 473	0	-163
VACHERIE	Rue de la Vacherie	1023	-3 984	0	-145
VILLARET	Impasse du Villaret	951	-1 504	0	-55
VILLEROUSSEL	Chemin Villeroussel	889	-495	0	-18
VIOLETTES	Impasse des Violettes	973	-112	0	-5
VIVAL	Rue du Pre Vival	829	-5 700	0	-207

Chanteperdrix

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 3

Etage Chanteperdrix

✓ plan de l'étage

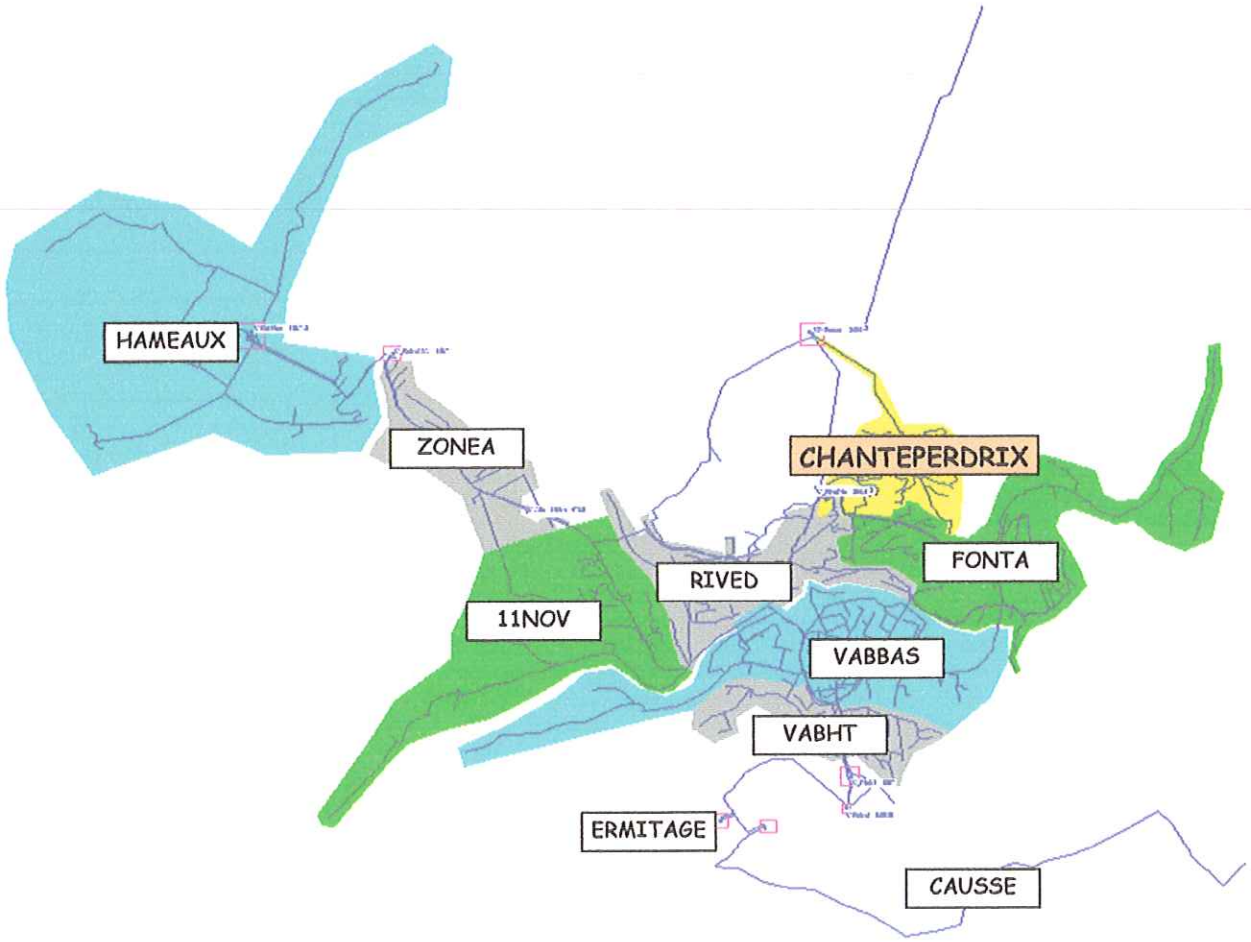
✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE CHANTEPERDRIX



Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

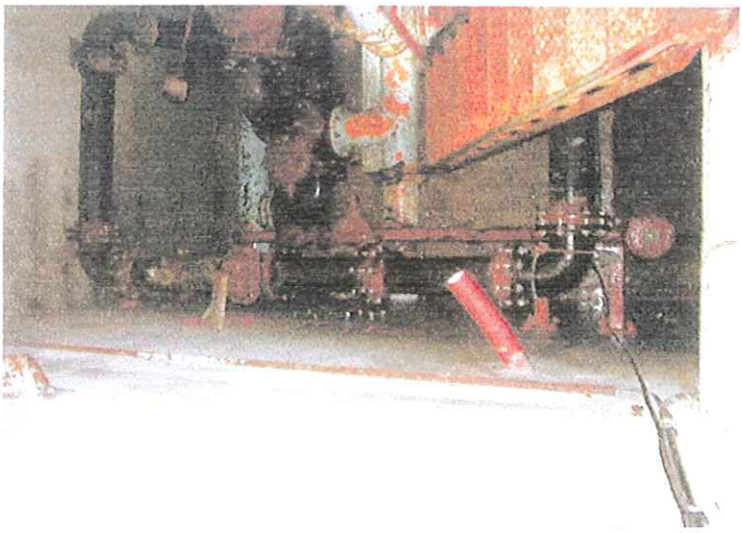
Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: CHANTEPERDRIX







Modèle mathématique :

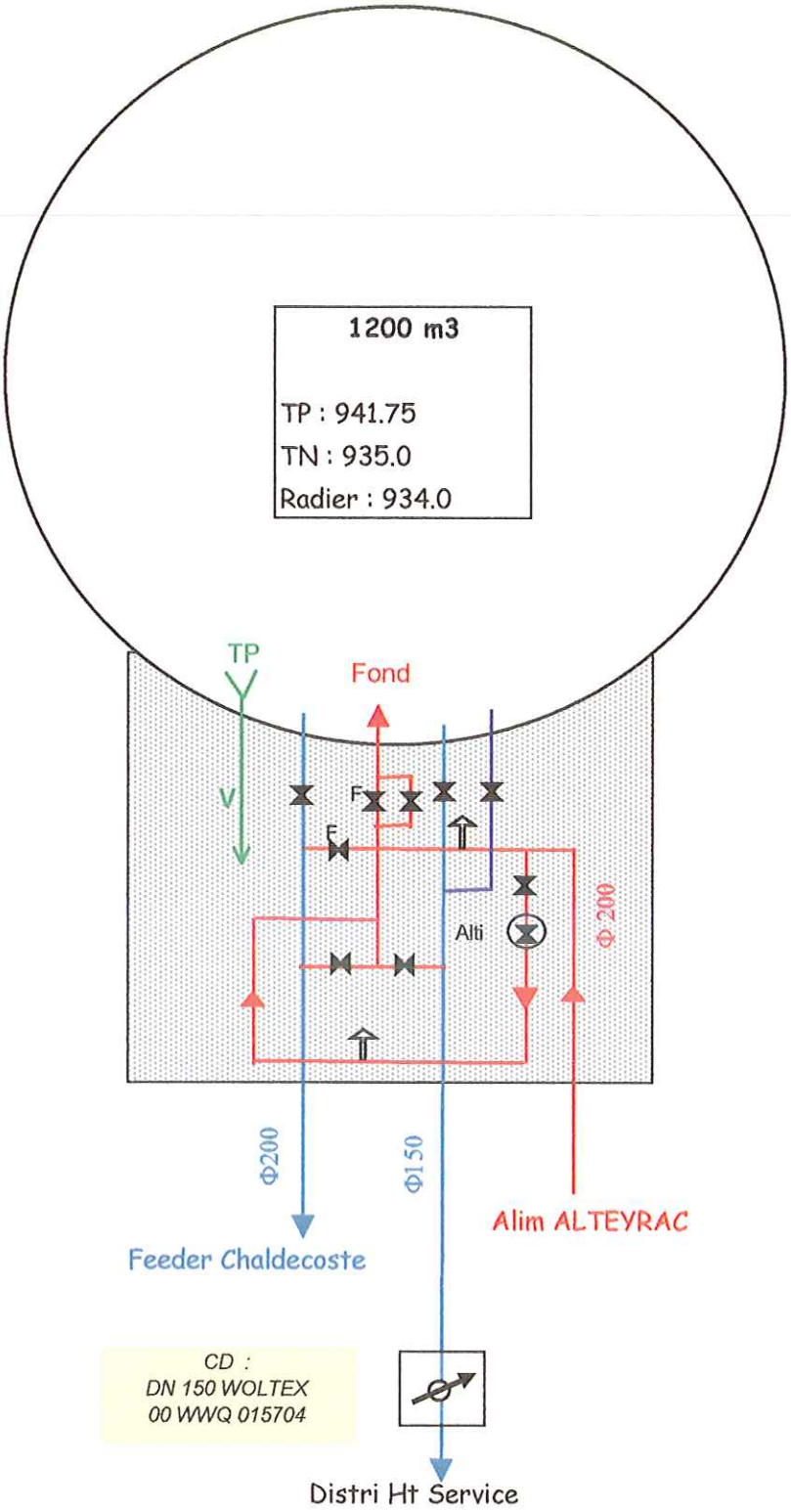
Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

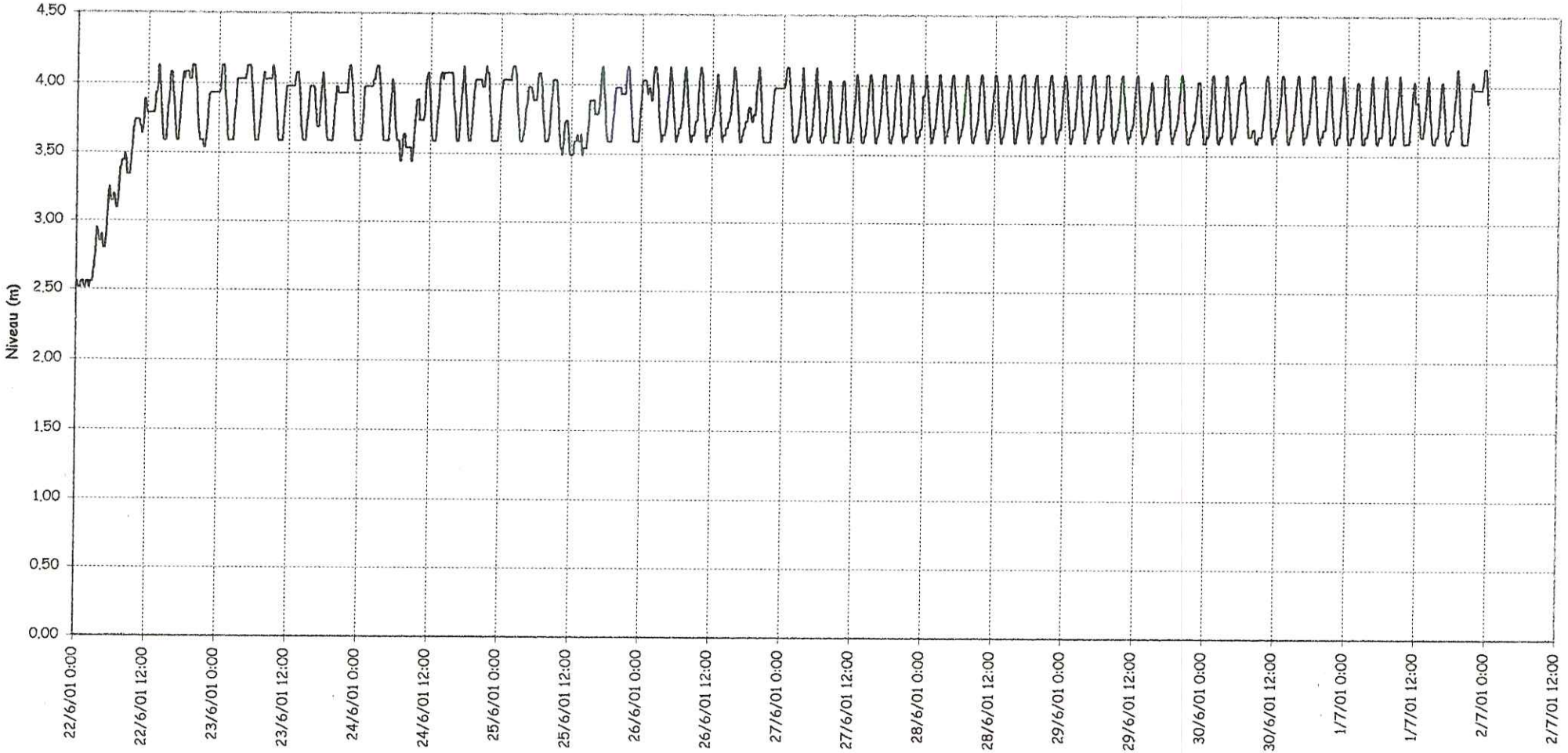
Date

RESERVOIR de: CHANTEPERDRIX

Vol =1200 m3



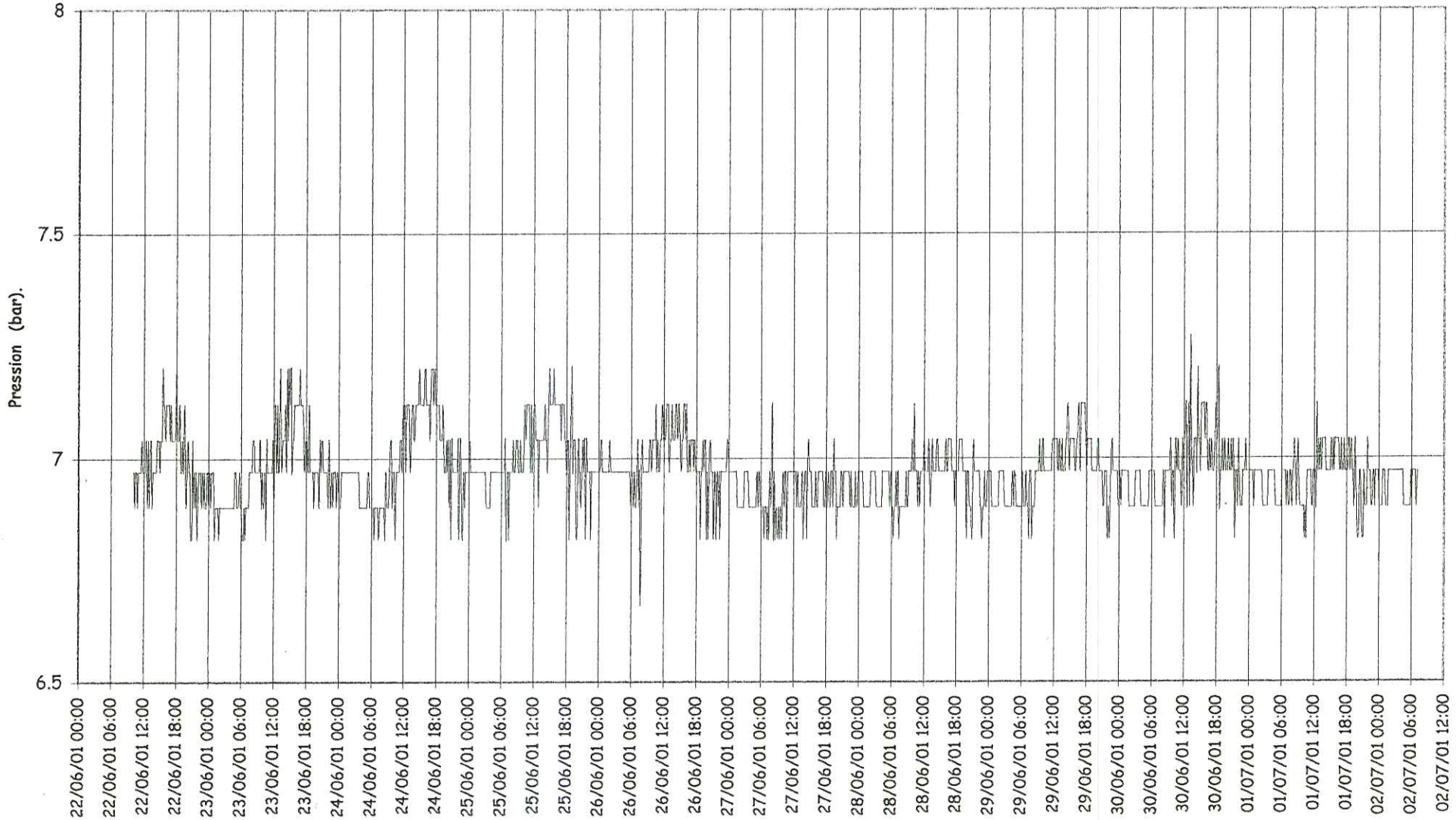
Niveau Piézométrique (m), Reservoir de Chanteperdrix



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2.51	3.59	3.44	3.49	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	
Maximum	4.13	4.13	4.13	4.13	3.26	4.13	4.08	4.08	4.08	4.13	
Moyenne	3.48	3.86	3.82	3.81	3.82	3.79	3.82	3.80	3.79	3.79	

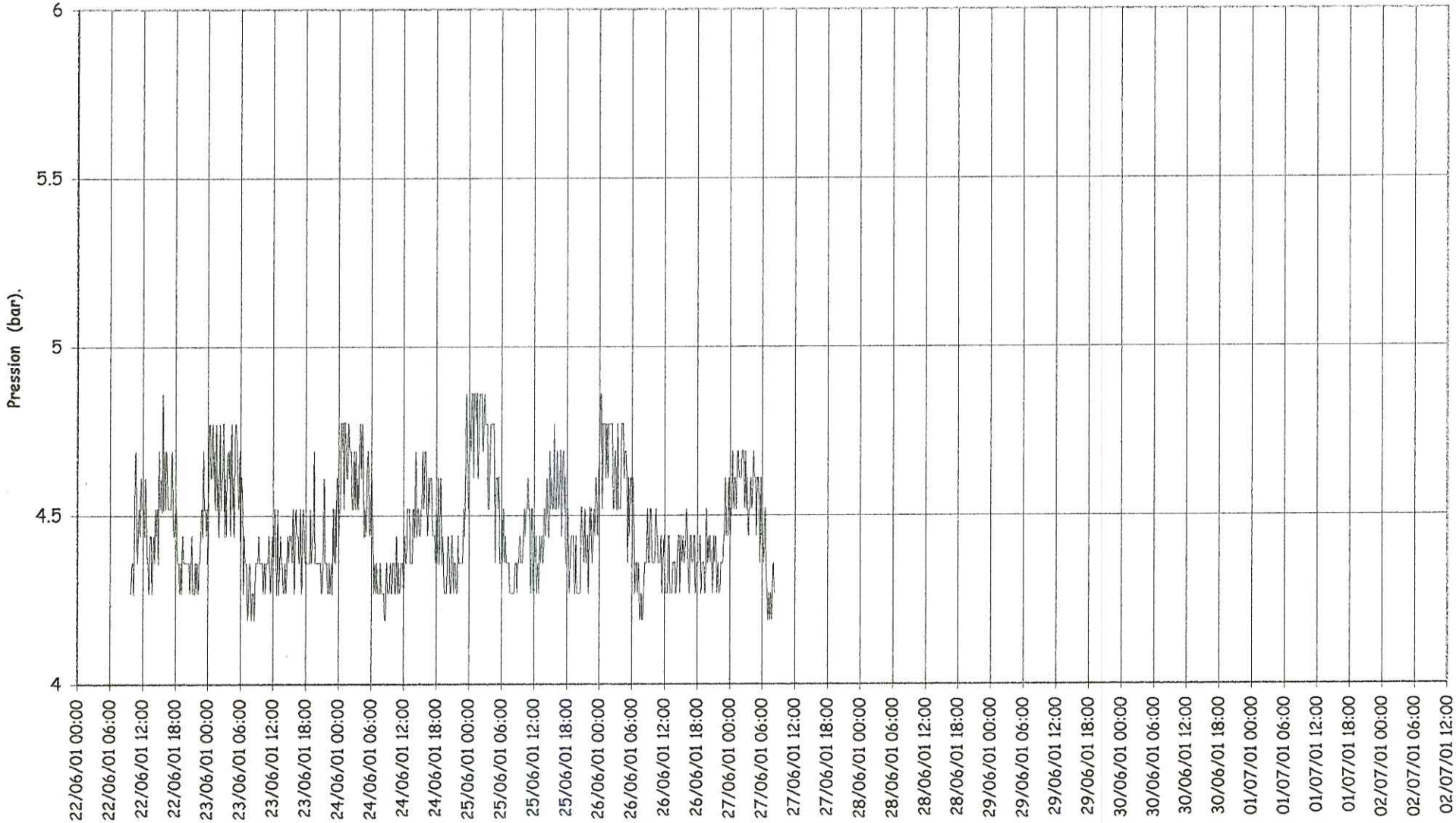
Pression (bar) sur PI, rue des Pins.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	6.82	6.82	6.82	6.82	6.67	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.67
Maximum	7.2	7.2	7.2	7.2	7.12	7.12	7.12	7.12	7.27	7.12	7.04
Moyenne	6.99	6.97	6.99	7	6.99	6.92	6.95	6.97	6.97	6.96	6.94

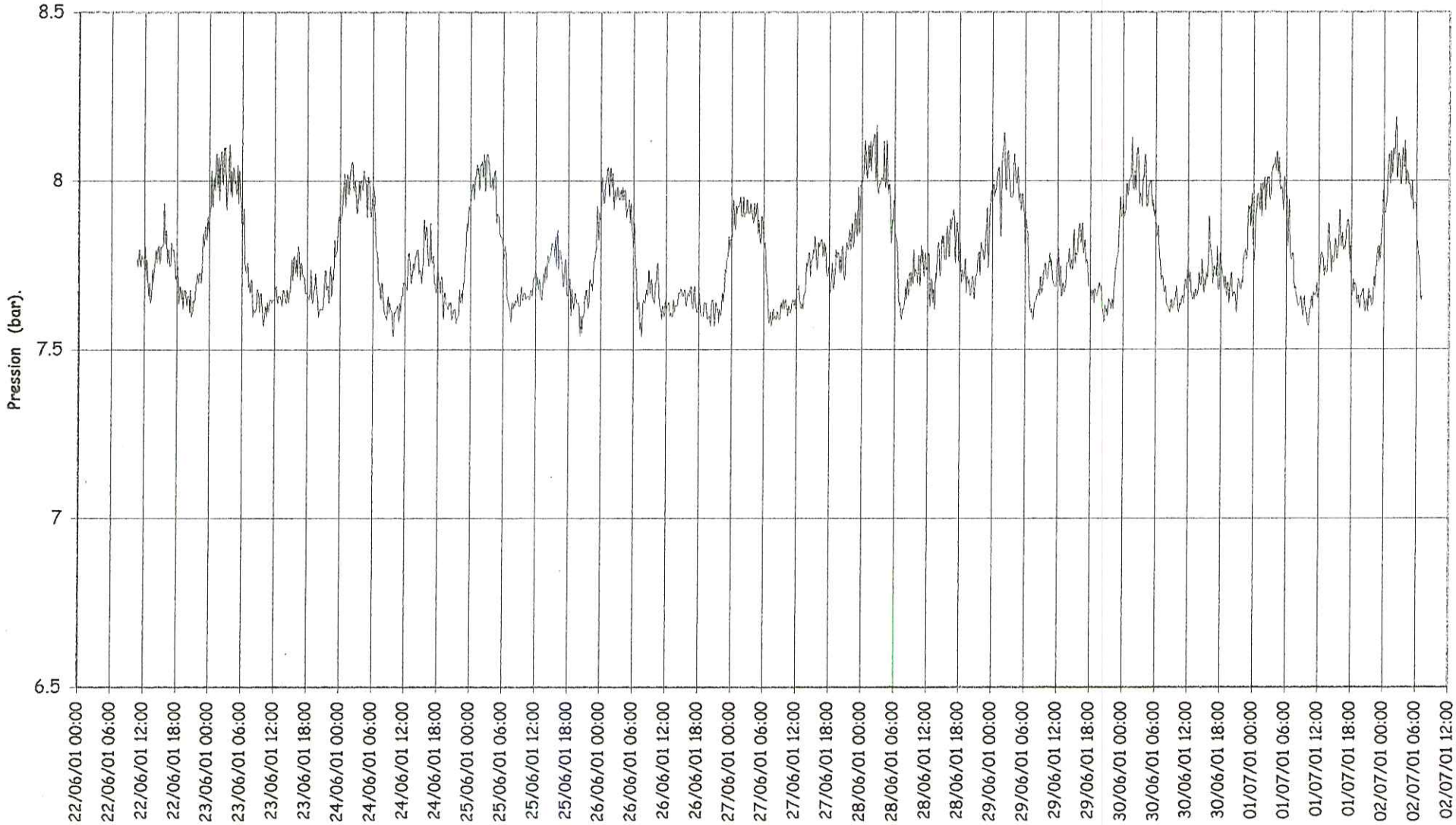
Pression (bar) sur PI, rue des Acaccias.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	4.27	4.19	4.19	4.27	4.19	4.19					
Maximum	4.86	4.77	4.86	4.86	4.86	4.69					
Moyenne	4.39	4.44	4.46	4.5	4.44	4.50					

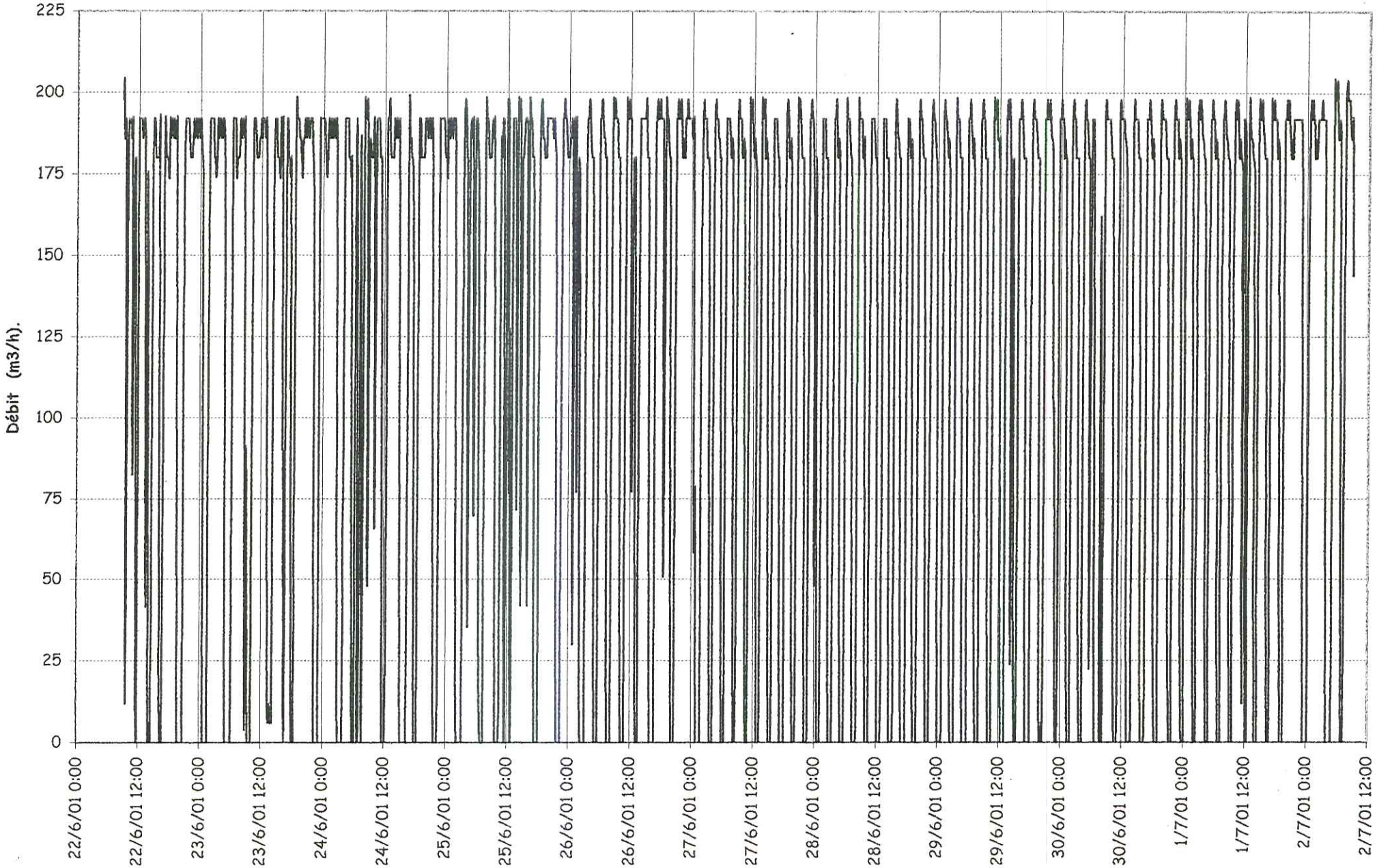
Pression (bar) sur PI, rue de Giboulet (ali par Chaldecoste).



NB : pas de temps : 10 minutes

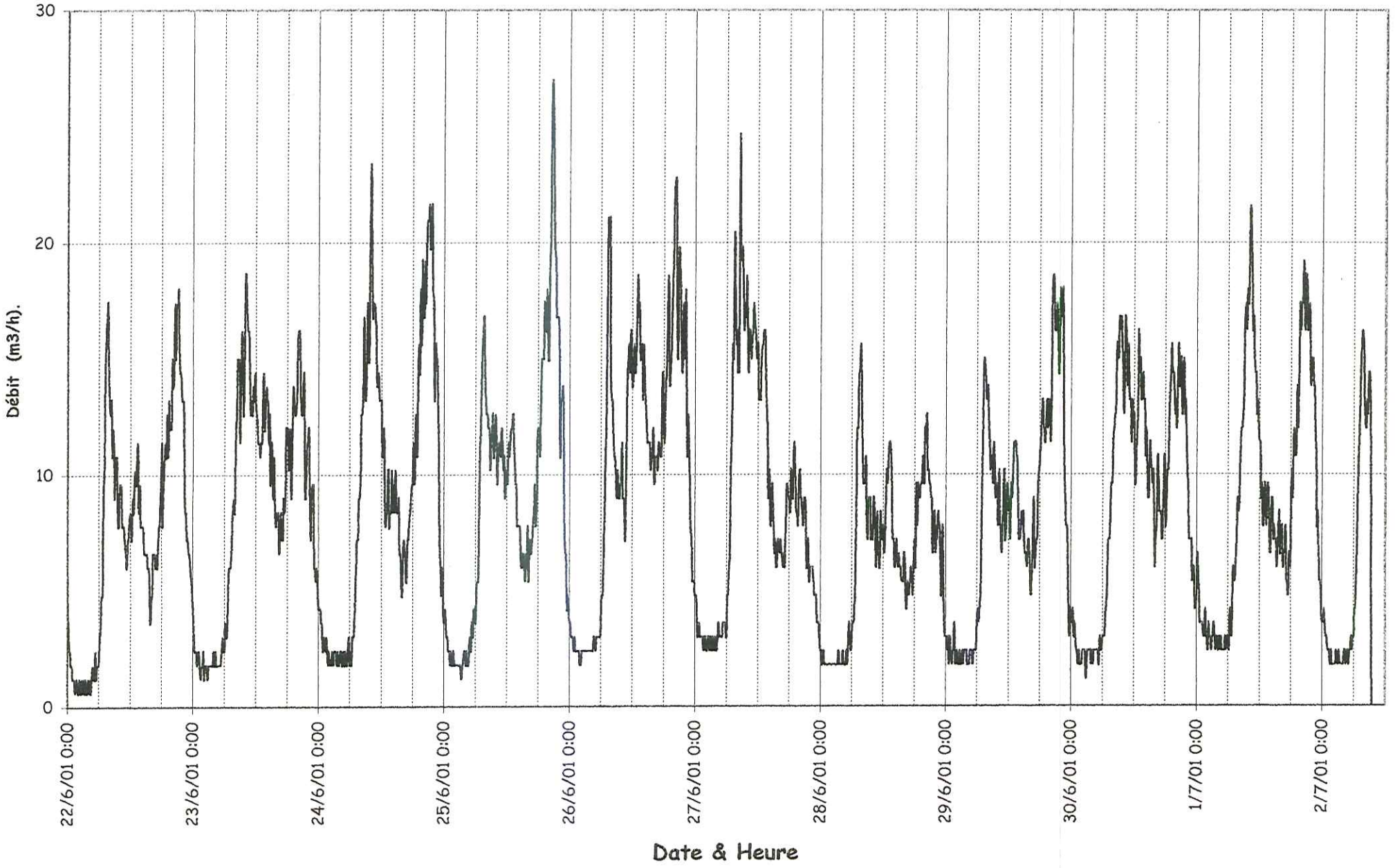
P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	7,60	7,57	7,54	7,54	7,54	7,57	7,59	7,58	7,61	7,57	7,58
Maximum	7,93	8,11	8,06	8,08	8,04	8,00	8,17	8,14	8,13	8,09	8,19
Moyenne	7,74	7,76	7,77	7,77	7,73	7,77	7,82	7,79	7,78	7,79	7,87

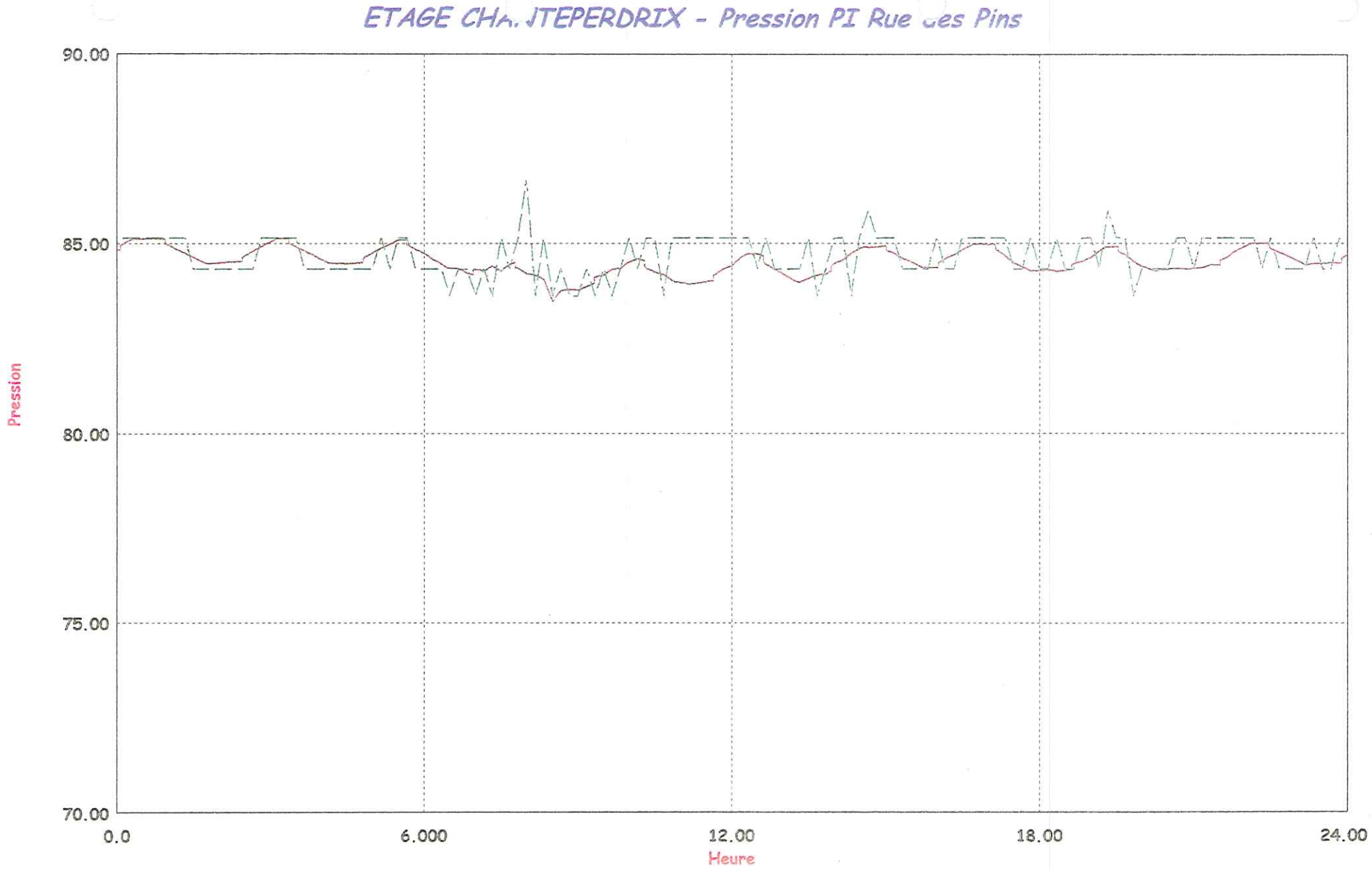
Modelisation Ville de MENDE
Debit Distribution ALTEYRAC



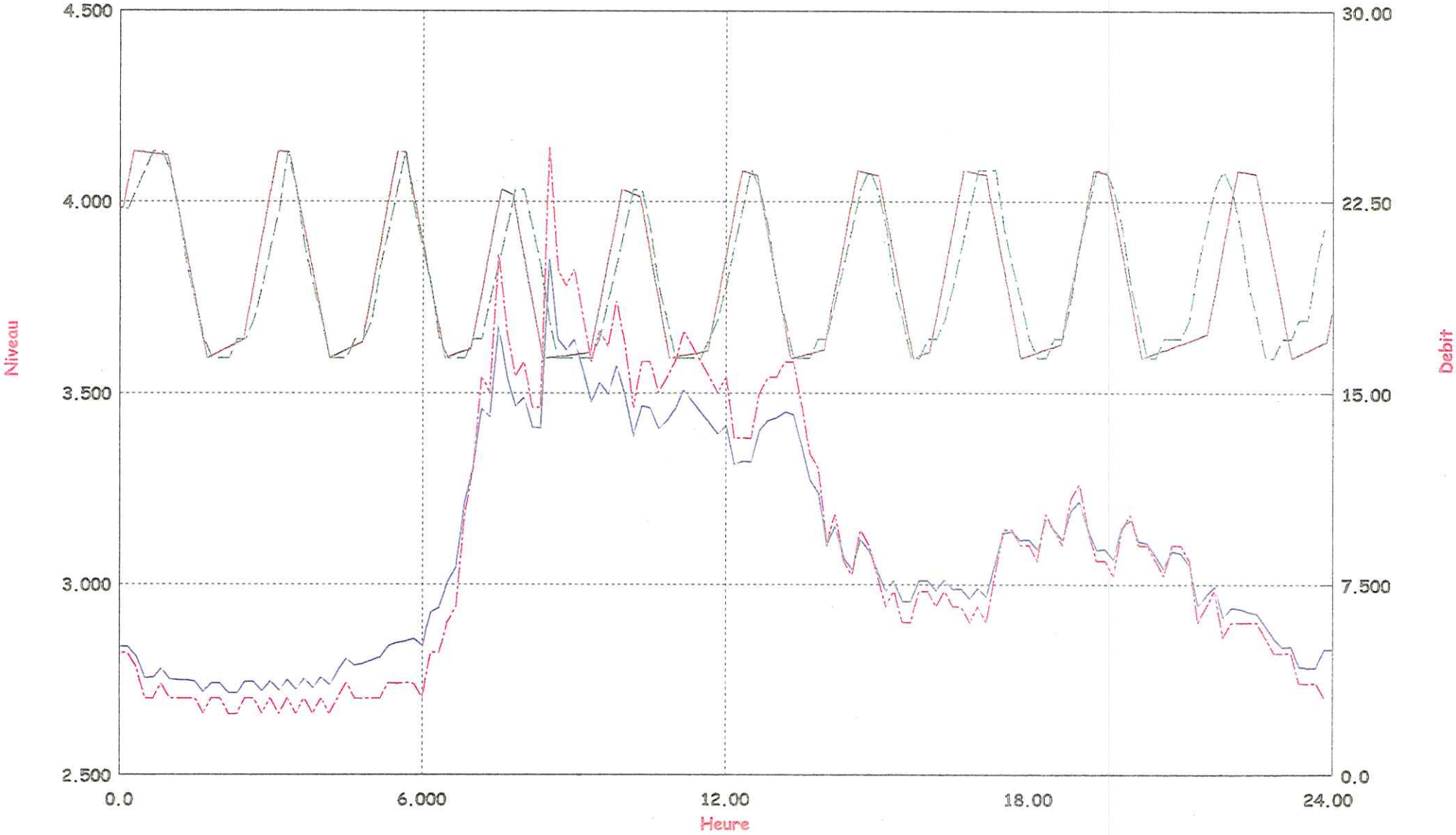
Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Distribution Chanteperdrix




ETAGE CHA. JTEPERDRIX - Pression PI Rue ..es Pins
90.00
85.00
80.00
75.00
70.00
Pression
0.0
6.000
12.00
18.00
24.00
Heure
Left: stN522 P-mCE-
Left: PI_PINS PROFILE mCE

Niveau et Débit Distribution CHANTEPERDRIX
Journée du 27/06



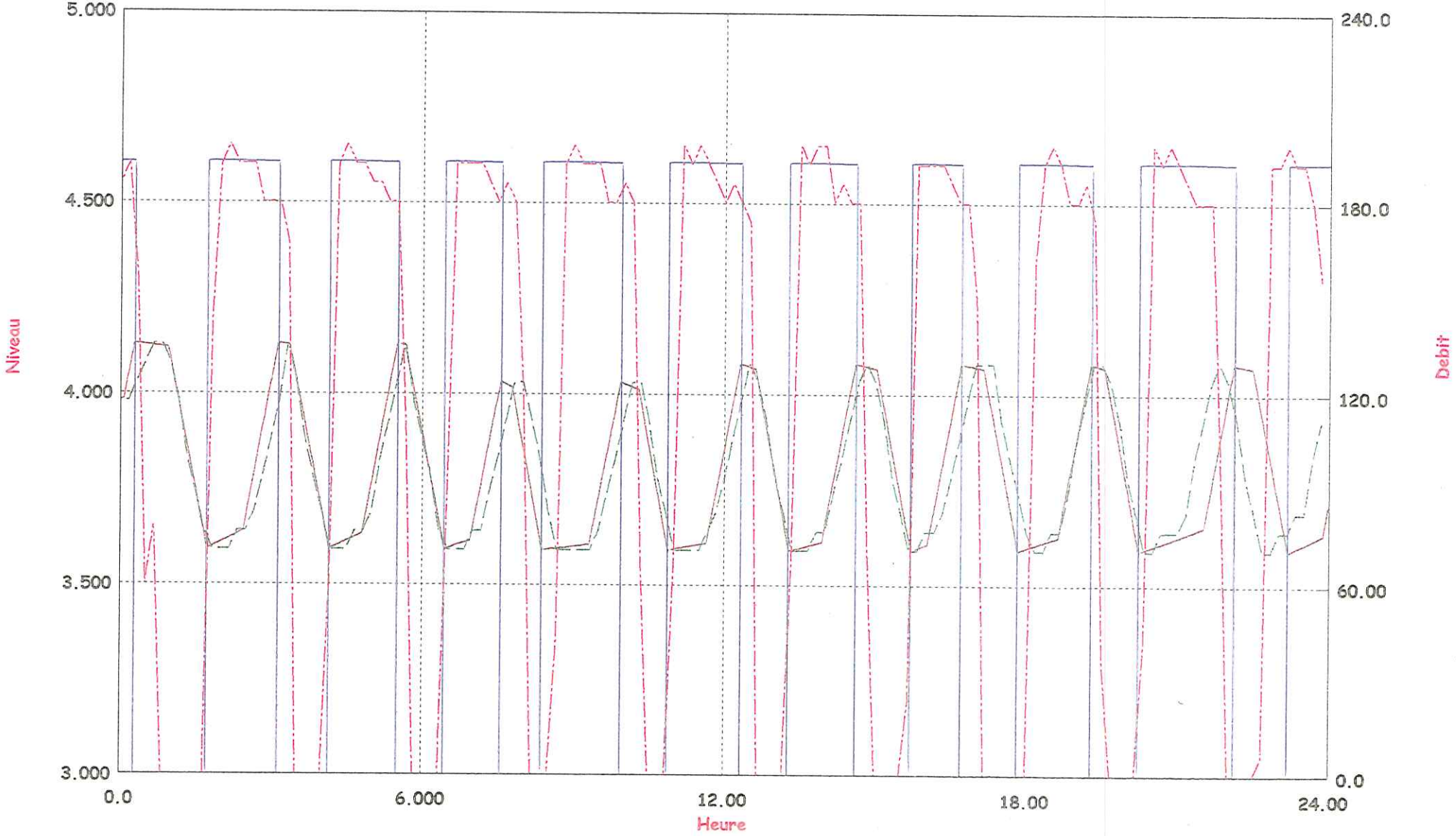
Left: stN558 CHANT_TP LEVEL m

Right: stN558 stN550 Q m3/h

Left: N_CHANT PROFILE m

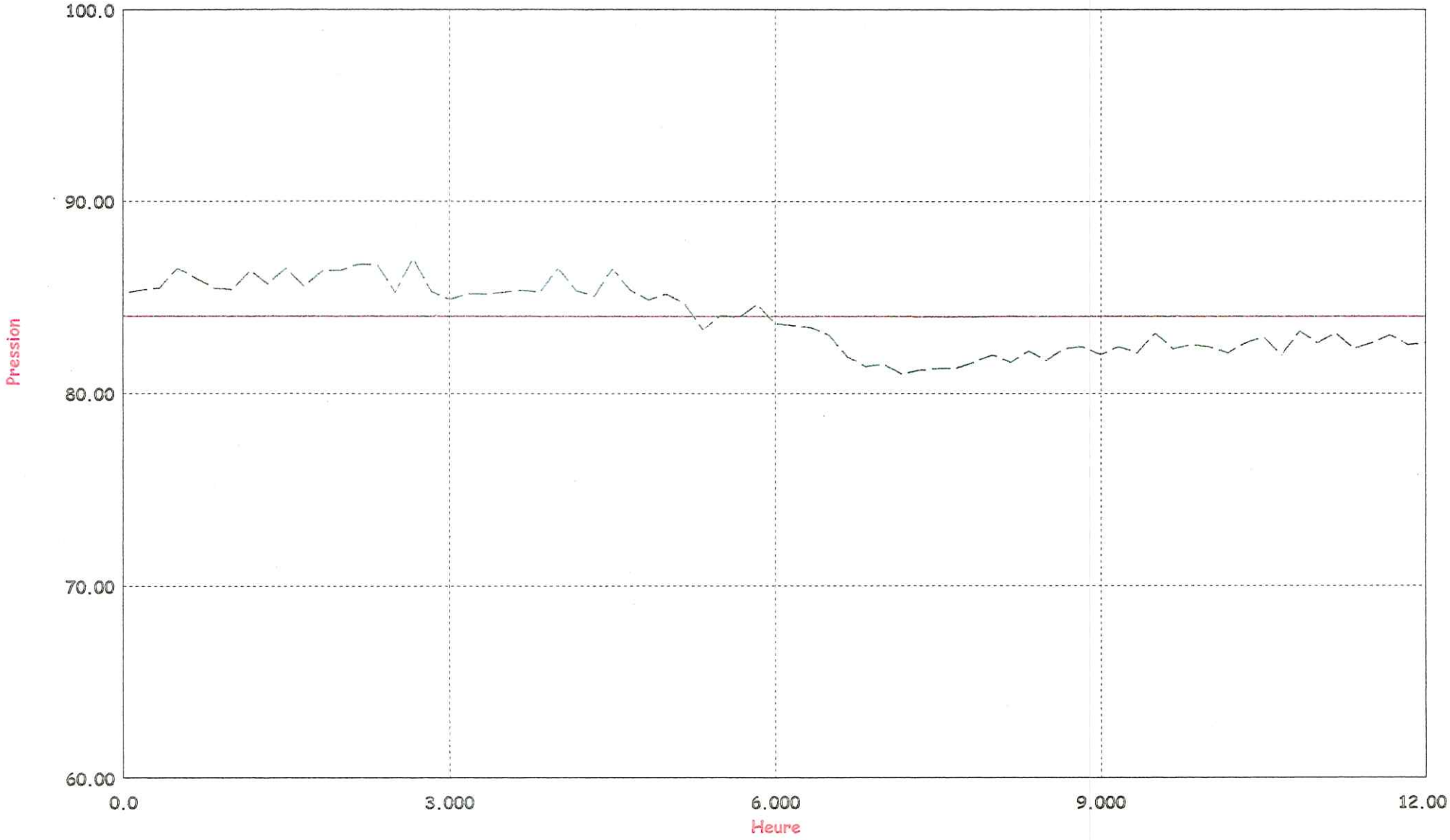
Right: QD_CHANT PROFILE m3/h

Niveau et Débit Alimentation CHANTEPERDRIX
Journée du 27/06



ETAGE CHNTEPERDRIX - Pression PI Rue du Ciboulet

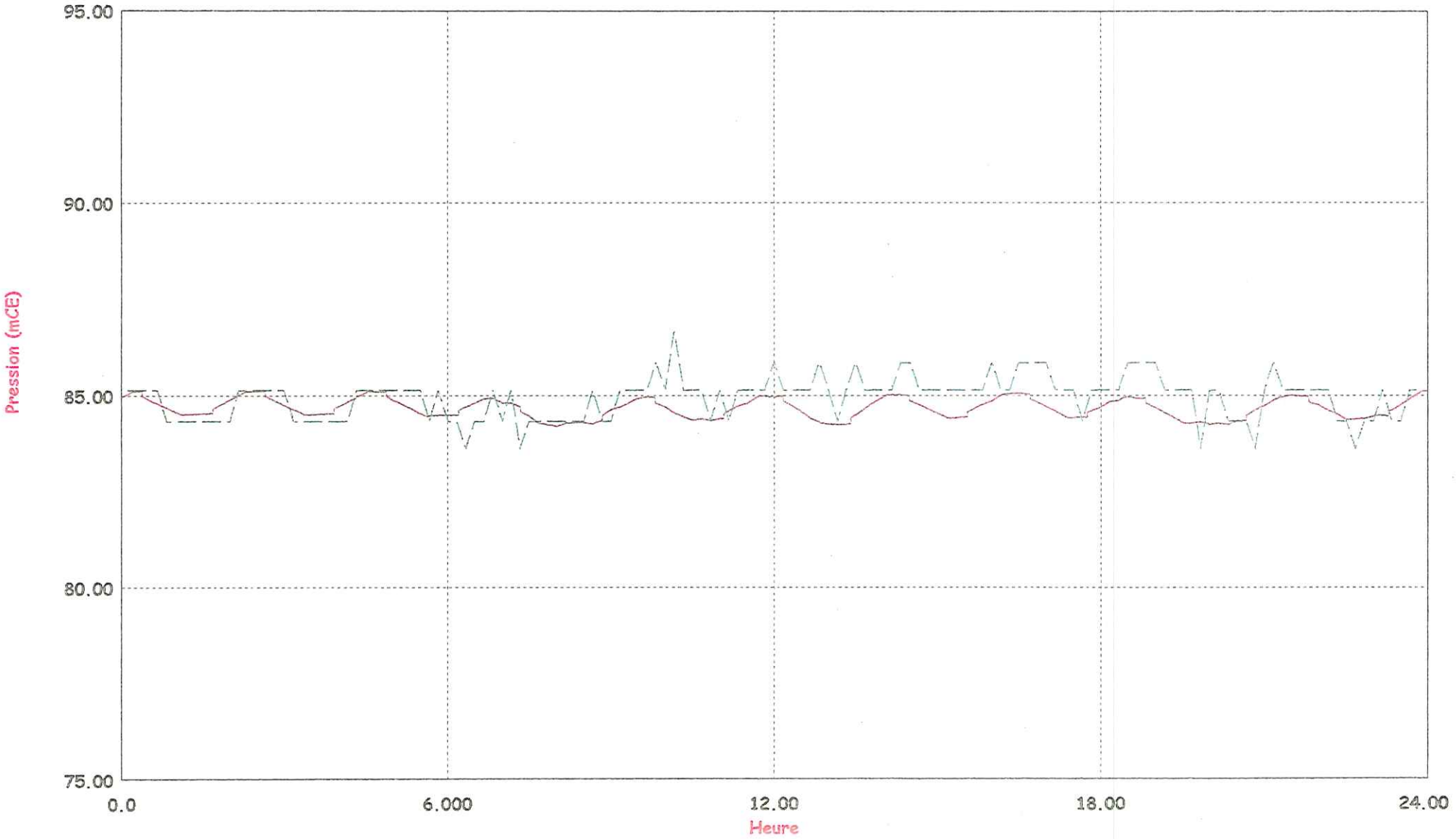
Journée du 28/06



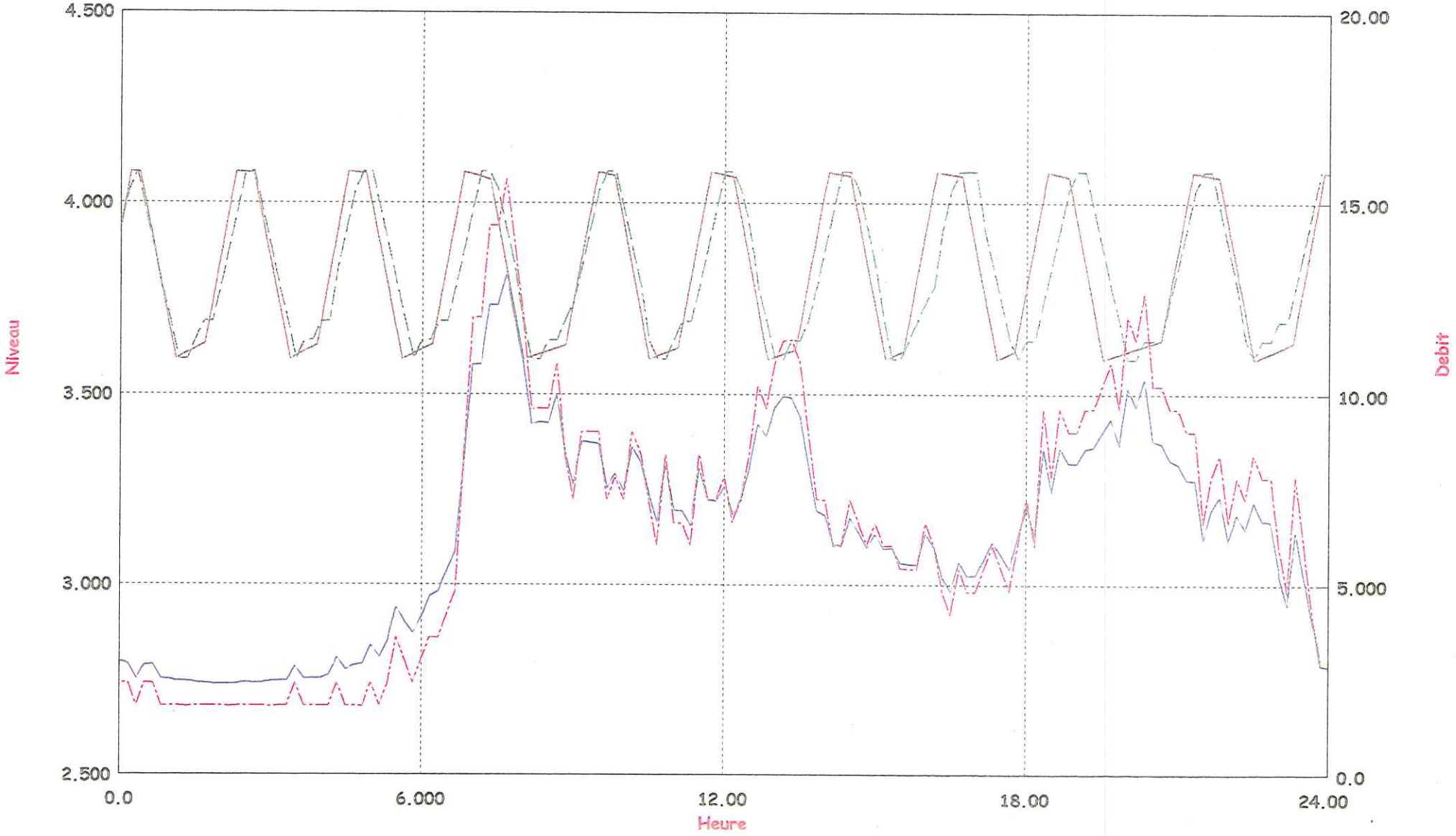
Left: stN532 P mCE

Left: PI_GIBOU PROFILE mCE

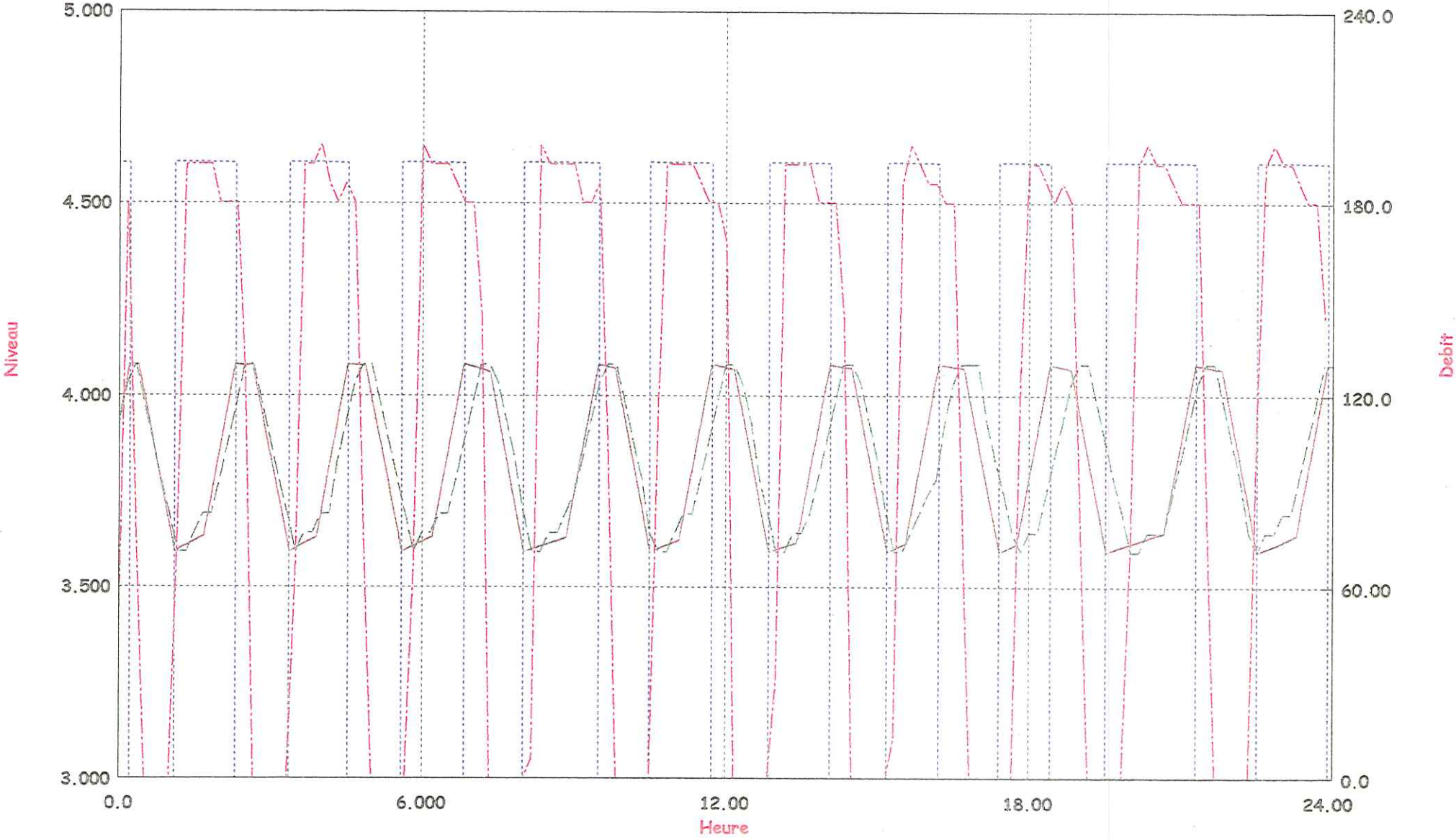
ETAGE CHANTEPERDRIX - Pression PI Rue des Pins
Journée du 28/06



Niveau et Débit Distribution CHANTEPERDRIX
Journée du 28/06



Niveau et Débit Alimentation CHANTEPERDRIX
Journée du 28/06



Left: stN558 CHANT_TP LEVEL m

Right: stN457 TF_PDX Q m3/h

Left: N_CHANT PROFILE m

Right: QD_ALTEY PROFILE m3/h

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 4

Etage Chaldecoste

✓ plan de l'étage

✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

Modèle mathématique :

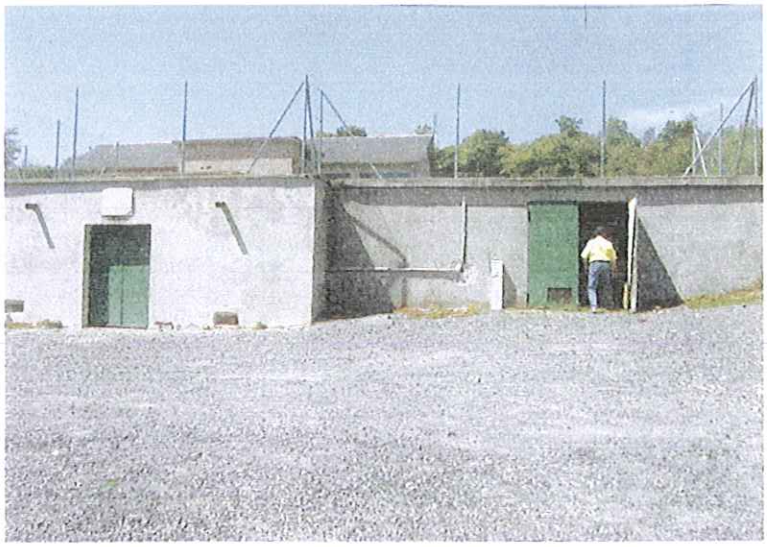
Secteur

VILLE DE MENDE

Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: CHALDECOSTE











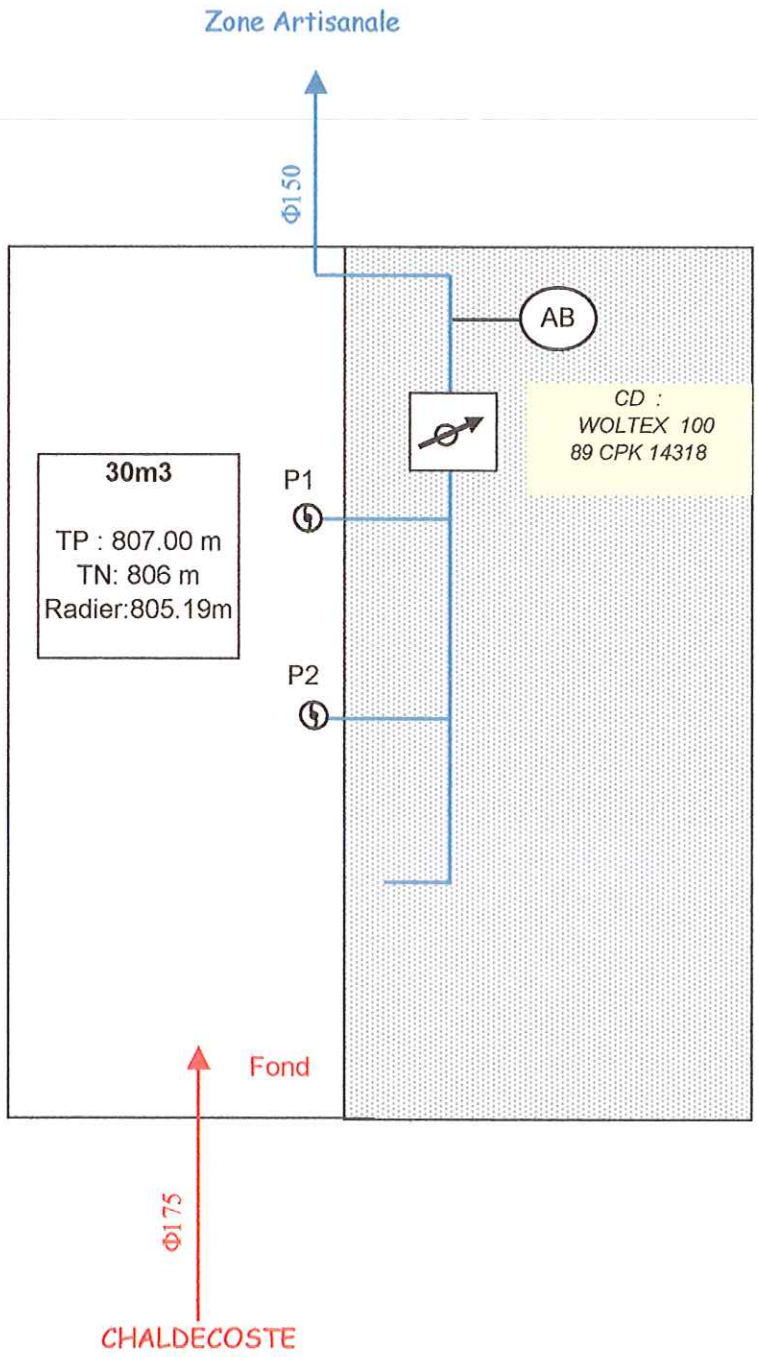
Modèle mathématique :

Secteur **VILLE DE MENDE**

Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: **Reprise 11 novembre** Vol = 30 m3



Remarque: P1 et P2 immergées

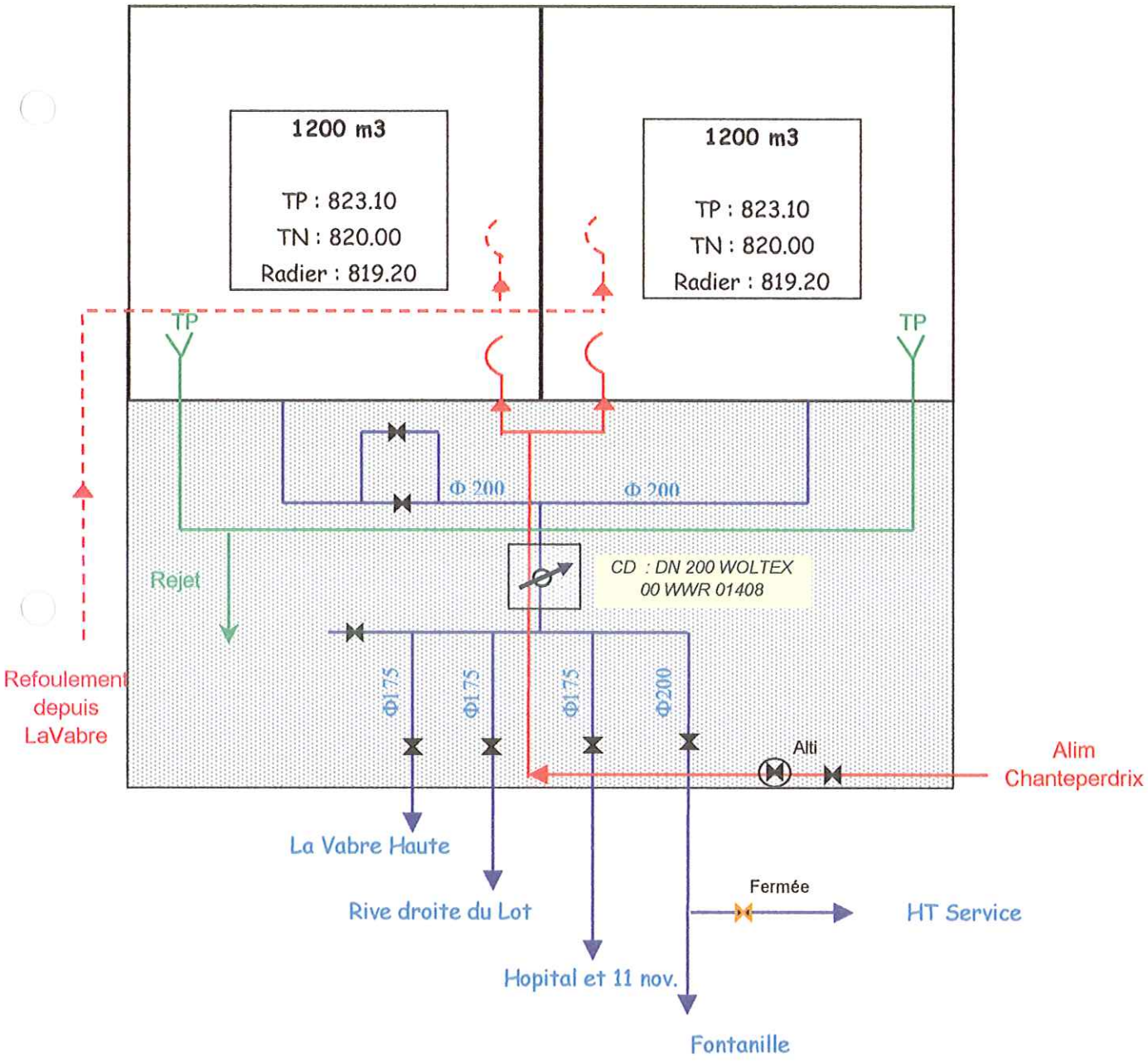
Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

Date

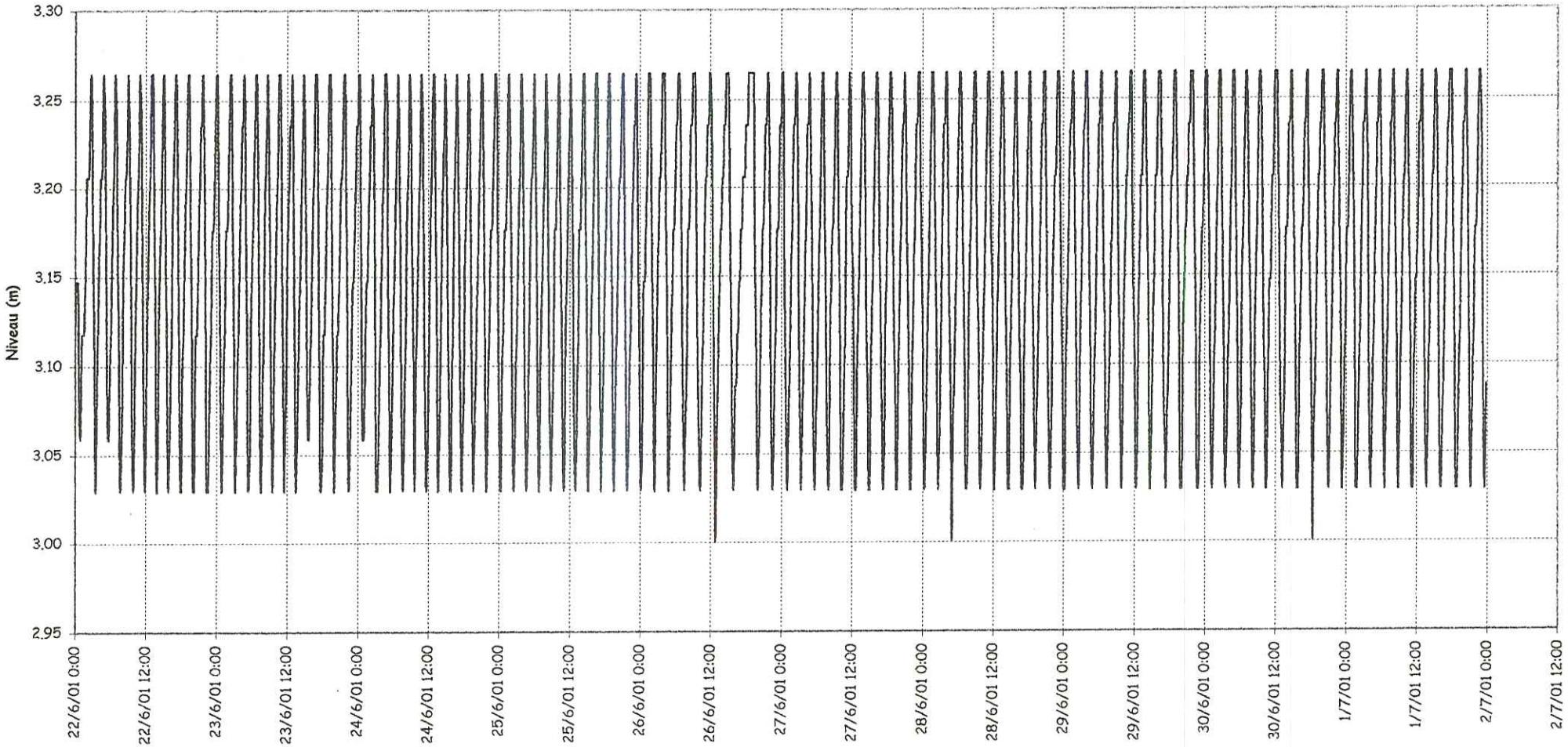
RESERVOIR de: **CHALDECOSTE** Vol = 2 x 1200 m3



✓ mesures et courbes

- pression
- niveau
- débit

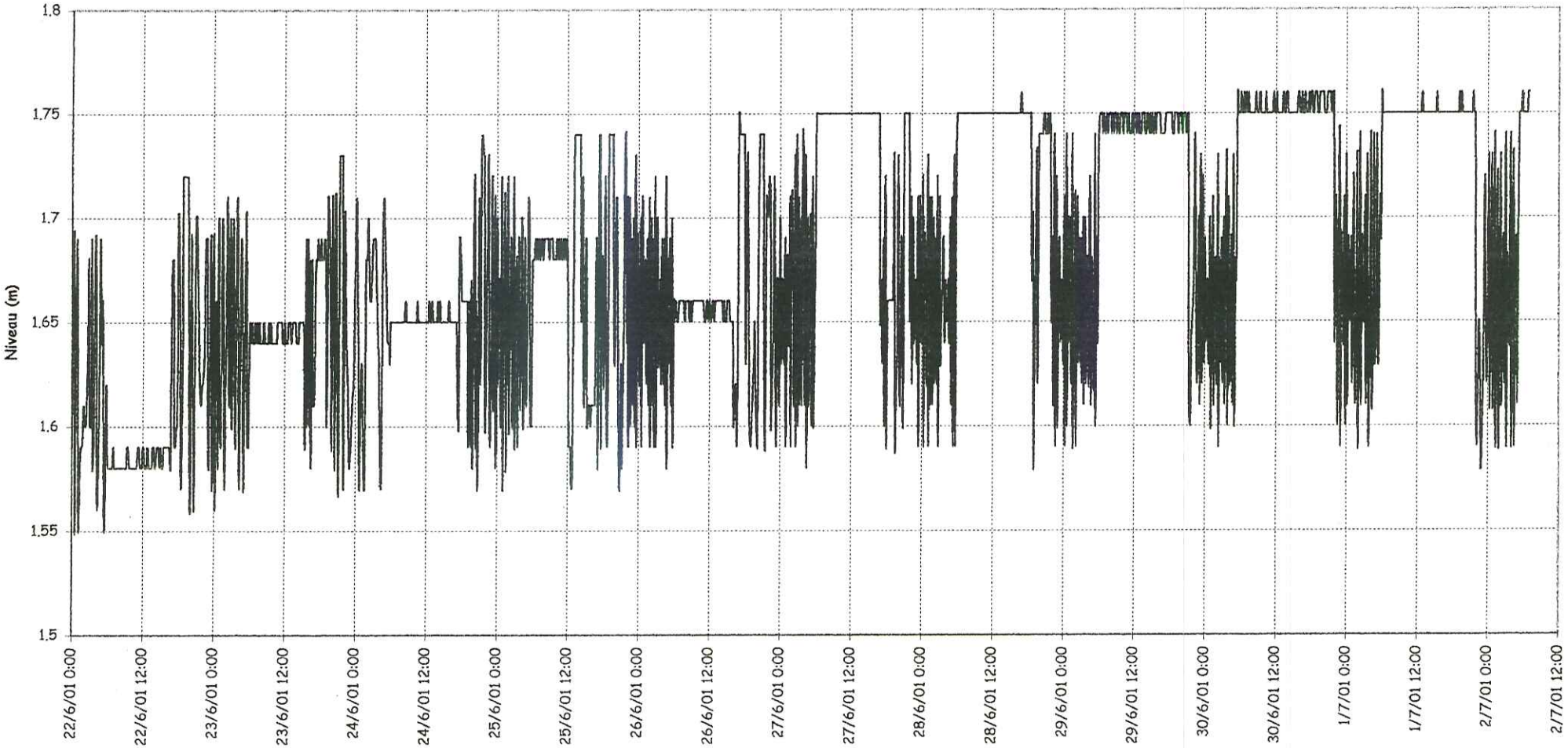
Niveau Piézométrique (m), Reservoir Chaldecoste



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	3.03	3.03	3.03	3.03	3.00	3.03	3.00	3.03	3.00	3.03	
Maximum	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	
Moyenne	3.15	3.16	3.16	3.15	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	

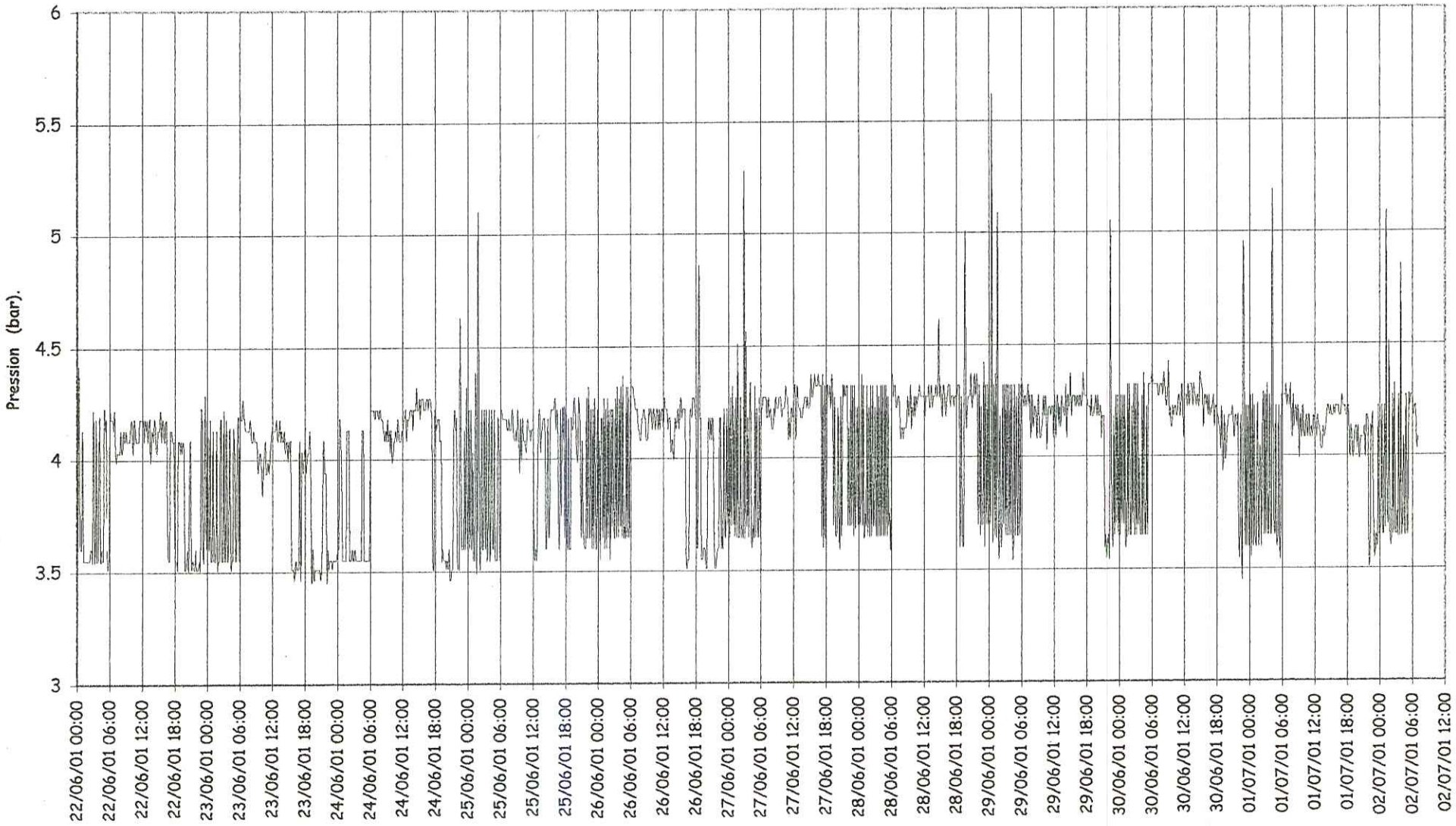
Niveau Piézométrique (m), Bache avenue du 11 novembre.



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	1.55	1.56	1.57	1.57	1.58	1.58	1.58	1.59	1.59	1.58	
Maximum	1.72	1.73	1.74	1.74	1.75	1.75	1.76	1.75	1.76	1.76	
Moyenne	1.61	1.65	1.65	1.66	1.66	1.70	1.72	1.71	1.73	1.72	

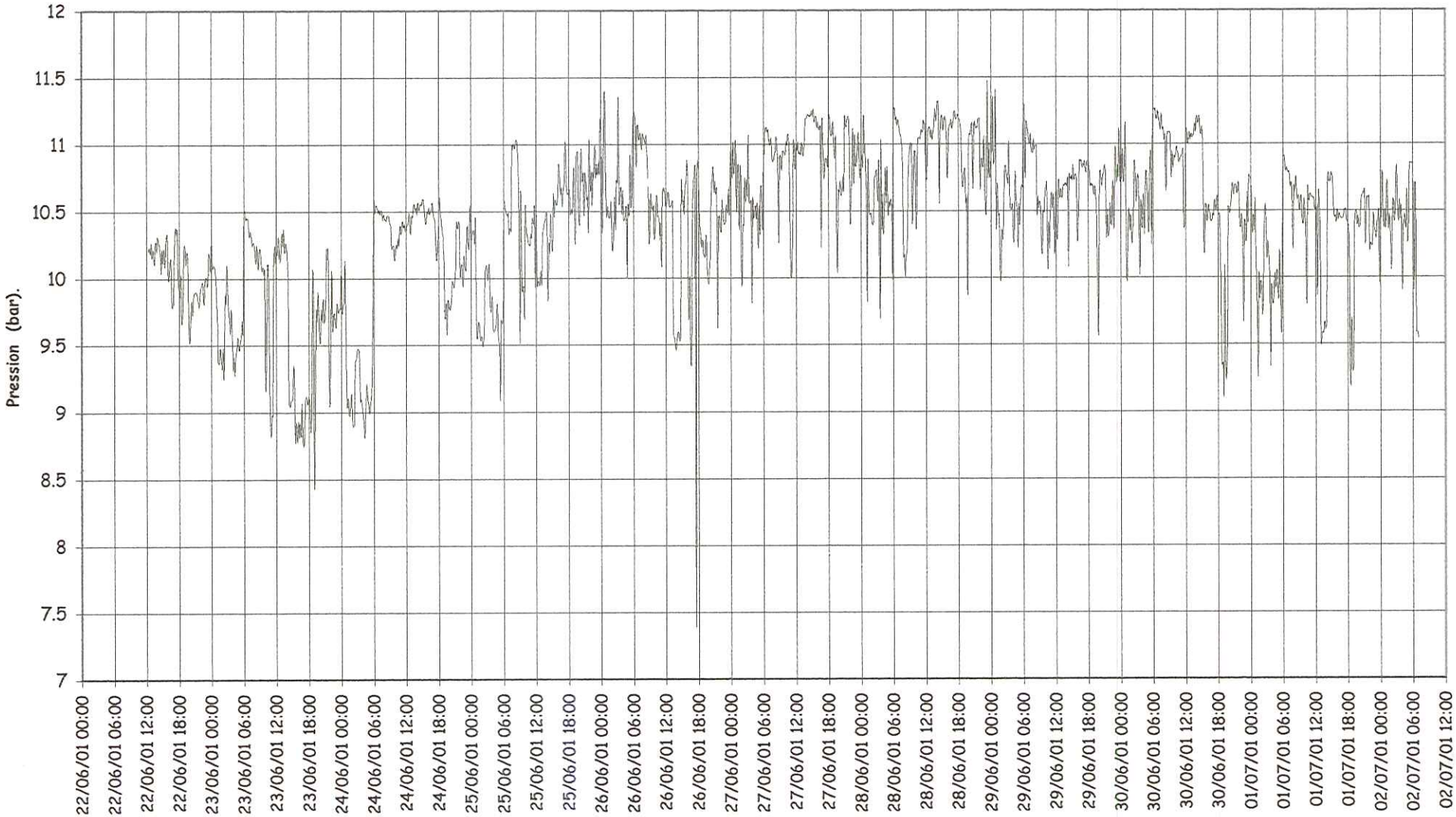
Pression (bar) sur PI, avenue du 11 Novembre (magasin petit prix).



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	3,51	3,46	3,46	3,51	3,51	3,6	3,6	3,55	3,46	3,51	3,6
Maximum	4,42	4,27	4,61	5,09	4,85	5,28	4,99	5,61	4,94	5,18	5,9
Moyenne	3,91	3,86	3,96	3,98	4,02	4,11	4,14	4,13	4,13	4,06	4,15

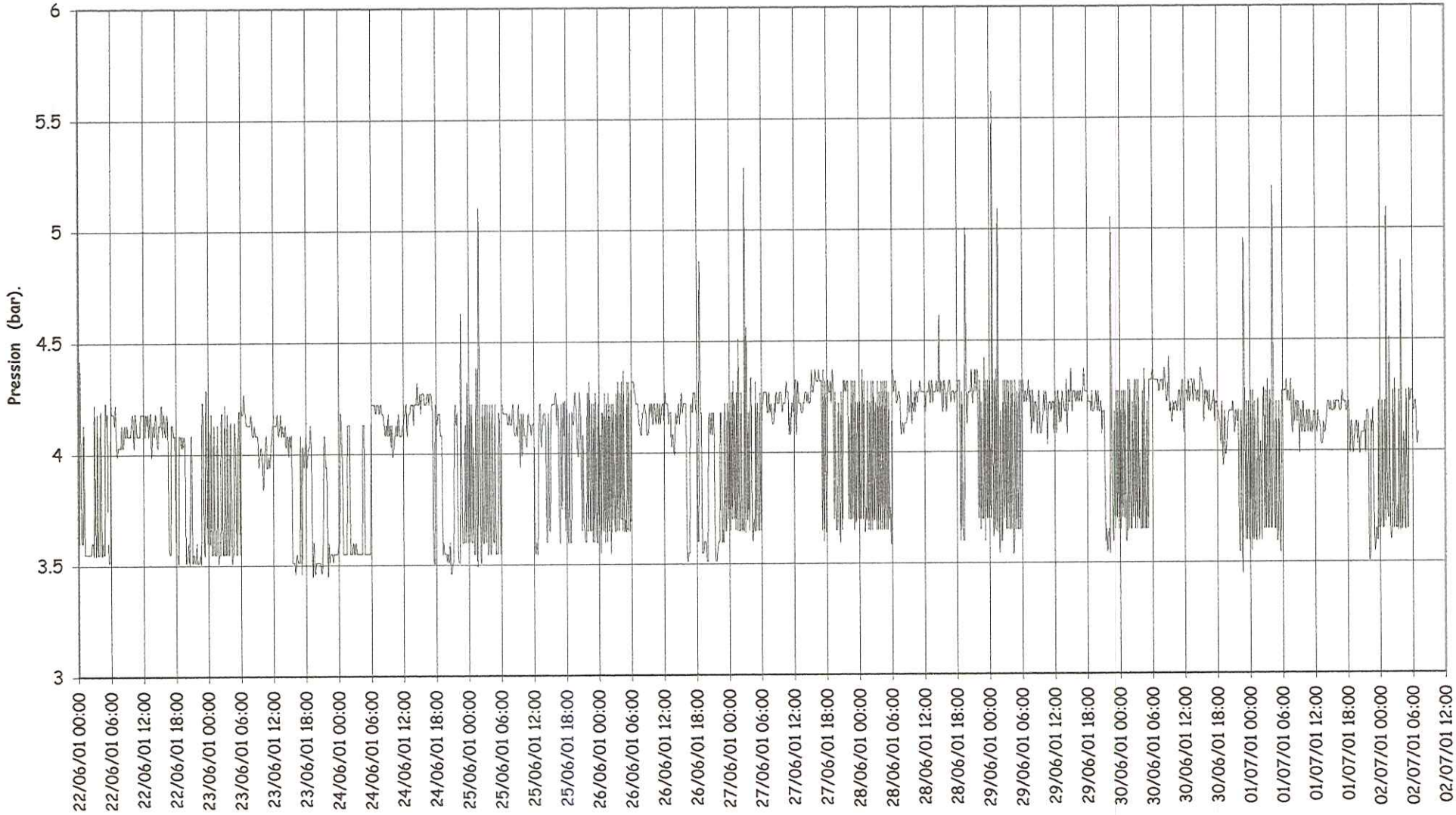
Pression (bar) sur PI, Piscine.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	9.52	8.45	8.81	9.09	7.39	9.81	9.70	9.58	9.13	9.19	8.31
Maximum	10.38	10.51	10.61	11.20	11.39	11.26	11.47	11.40	11.26	10.91	10.85
Moyenne	10.04	9.69	10.06	10.35	10.48	10.85	10.87	10.66	10.67	10.31	10.25

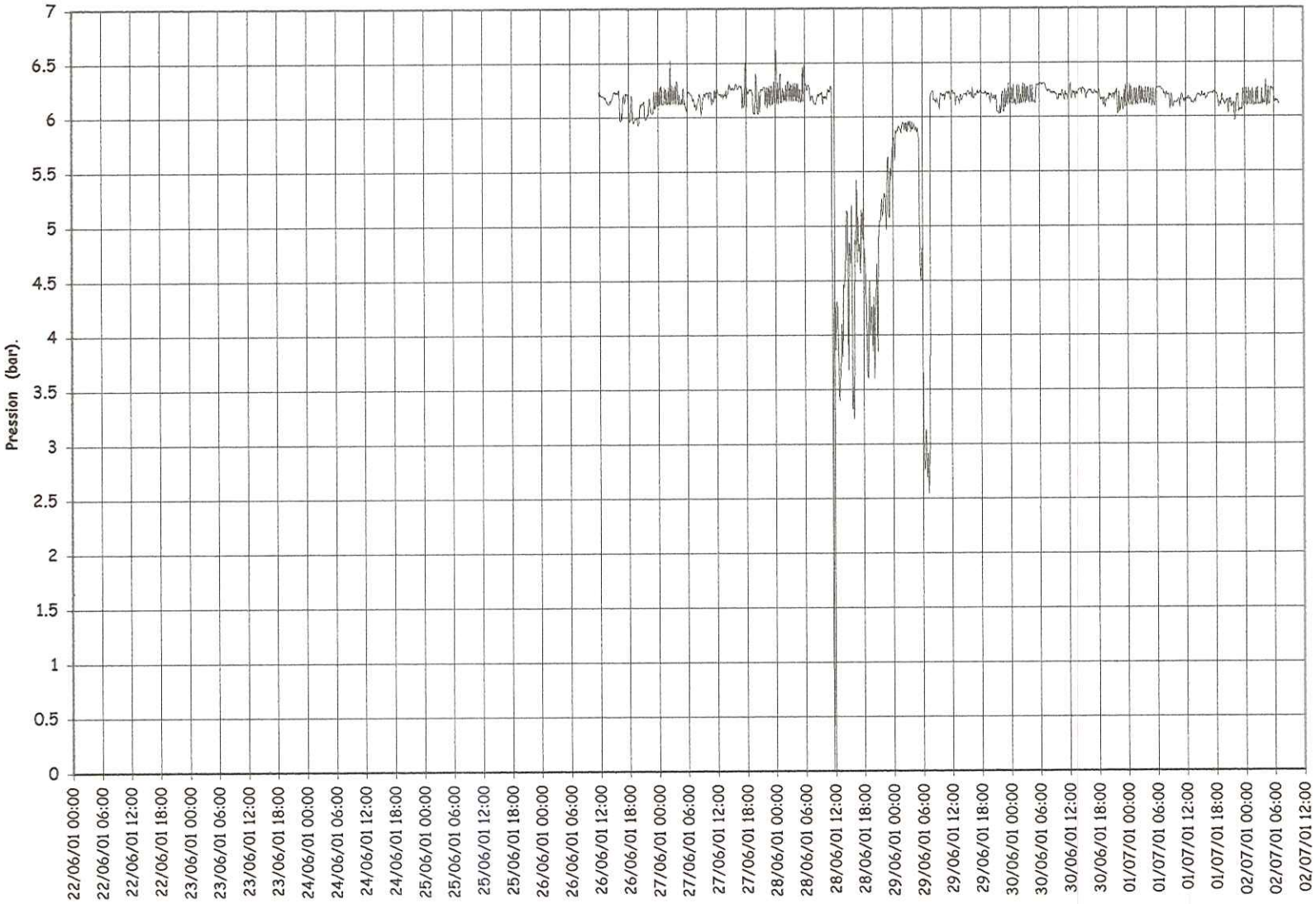
Pression (bar) sur PI, avenue du 11 Novembre (magasin petit prix).



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	3.51	3.46	3.46	3.51	3.51	3.6	3.6	3.55	3.46	3.51	3.6
Maximum	4.42	4.27	4.61	5.09	4.85	5.28	4.99	5.61	4.94	5.18	5.9
Moyenne	3.91	3.86	3.96	3.98	4.02	4.11	4.14	4.13	4.13	4.06	4.15

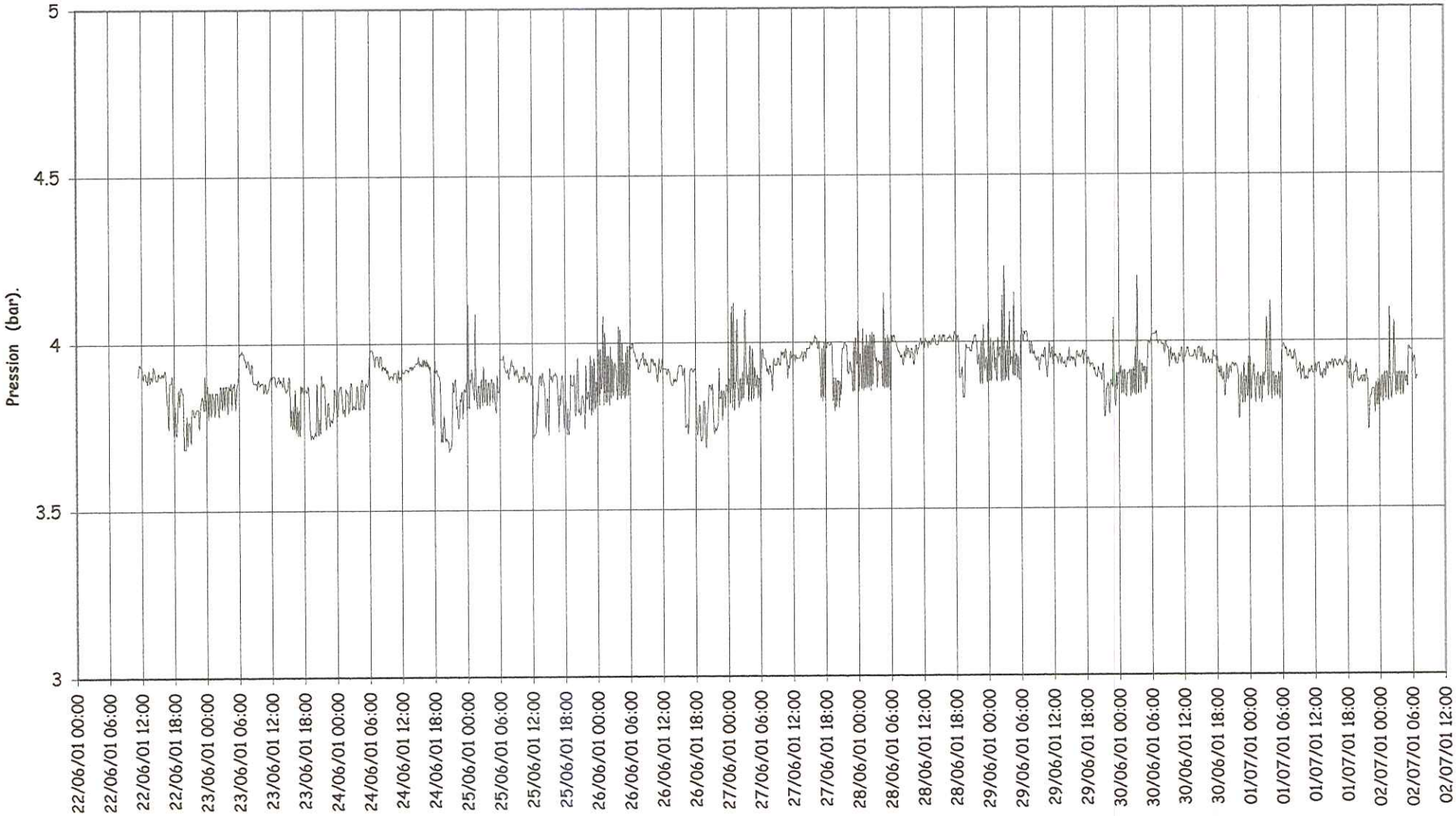
Pression (bar) sur PI, avenue du 8 mai 1945.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum					5.93	6.02	0.01	2.55	6.03	5.96	5.91
Maximum					6.25	6.53	6.62	6.31	6.31	6.3	6.34
Moyenne					6.03	6.2	5.34	5.86	6.21	6.17	6.13

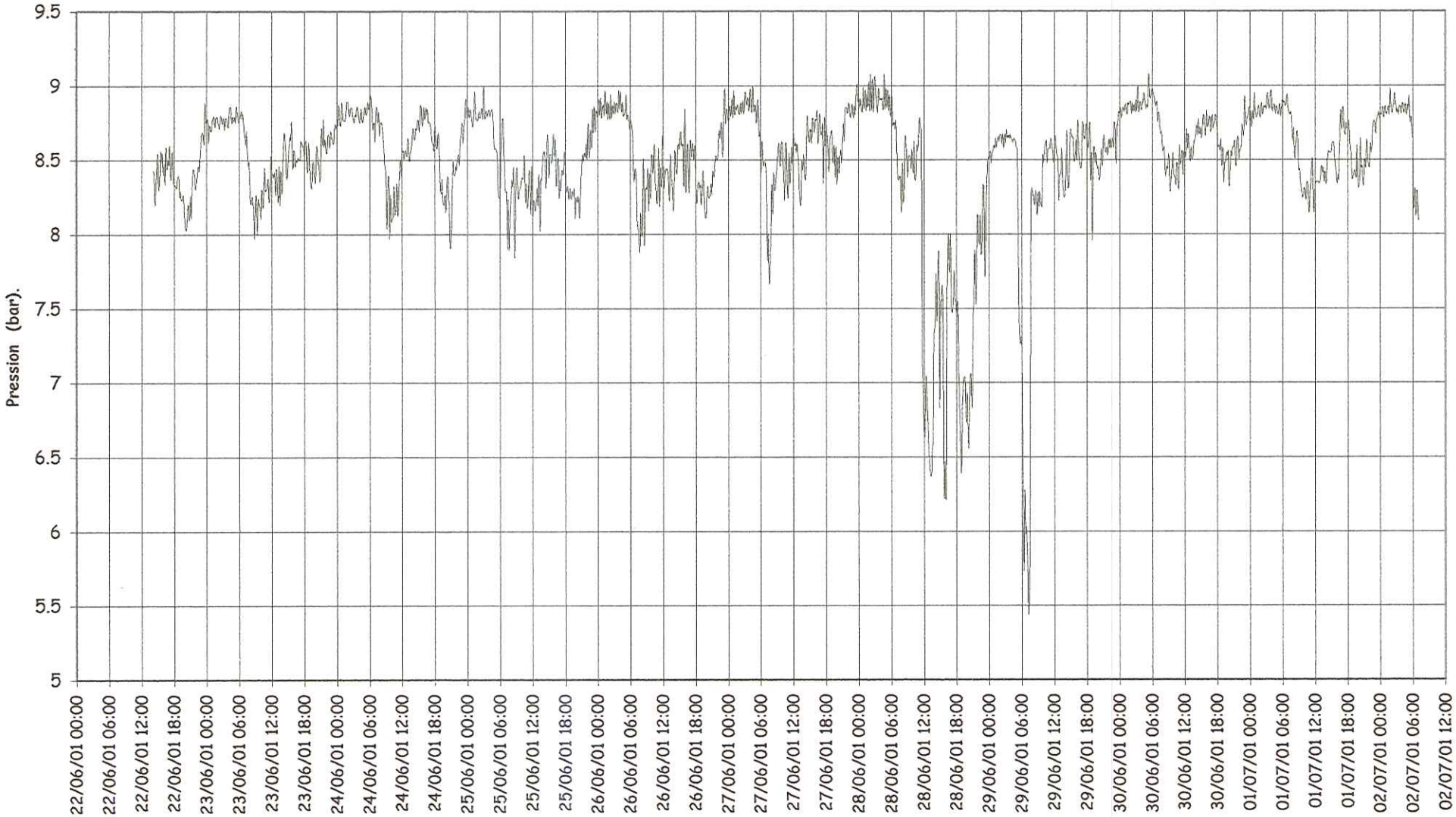
Pression (bar) sur PI, Bel horizon.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	3.69	3.72	3.68	3.72	3.69	3.79	3.83	3.77	3.76	3.74	3.80
Maximum	3.94	3.98	3.98	4.12	4.08	4.12	4.15	4.23	4.20	4.12	4.10
Moyenne	3.84	3.85	3.87	3.87	3.89	3.93	3.97	3.94	3.93	3.90	3.89

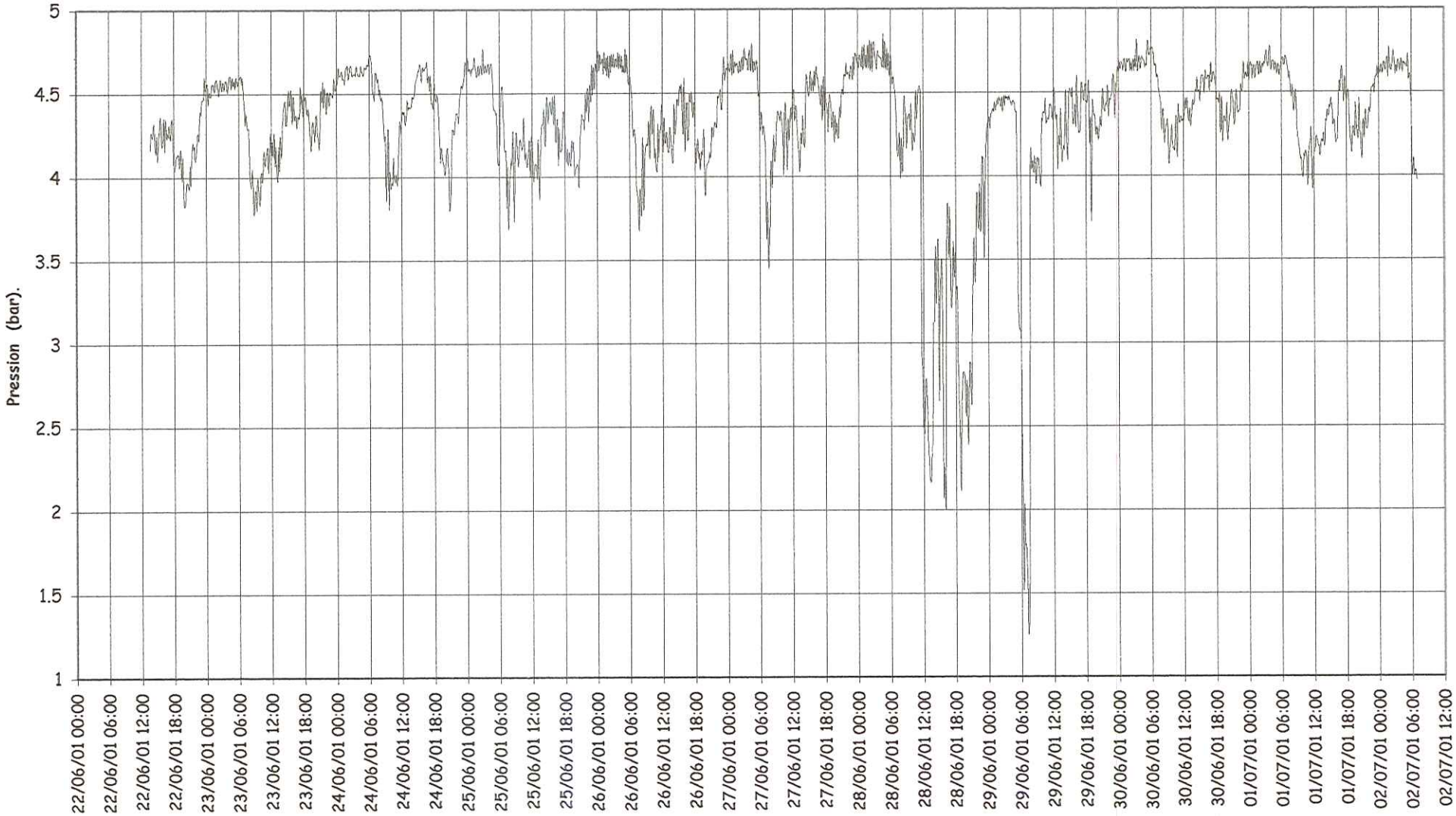
Pression (bar) sur PI, Z.A GARDES.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	8.03	7.97	7.91	7.84	7.88	7.67	6.24	5.44	8.28	8.15	4.94
Maximum	8.88	8.86	8.94	9.00	8.98	9.01	9.08	8.82	9.08	8.97	8.98
Moyenne	8.39	8.55	8.61	8.48	8.53	8.63	8.00	8.33	8.68	8.61	8.59

Pression (bar) sur PI, Fontanilles (HLM).

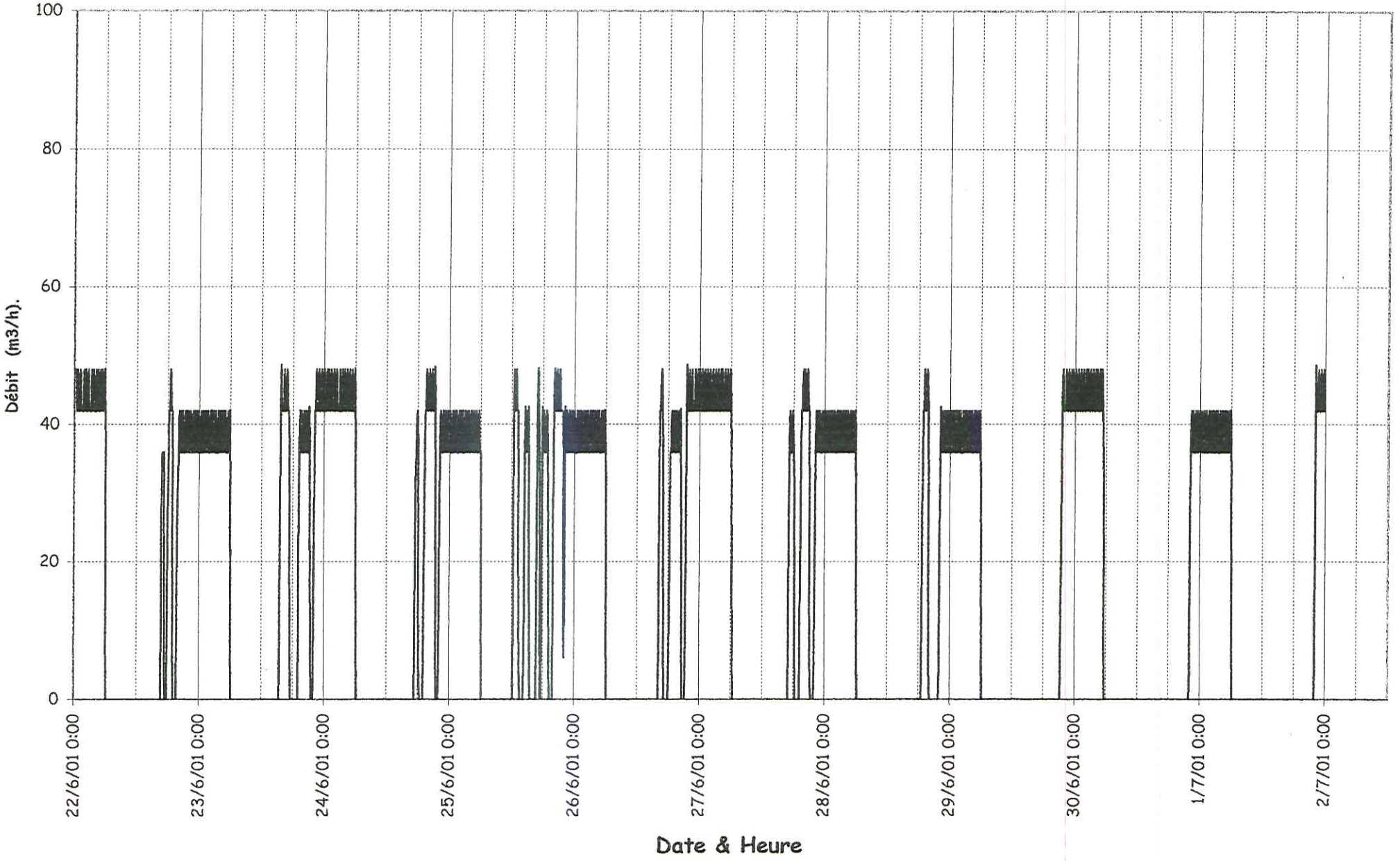


NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	3.82	3.77	3.80	3.69	3.68	3.45	2.03	1.25	4.07	3.92	2.49
Maximum	4.60	4.61	4.74	4.76	4.76	4.79	4.85	4.65	4.81	4.77	4.76
Moyenne	4.19	4.35	4.43	4.32	4.36	4.44	3.81	4.15	4.50	4.42	4.45

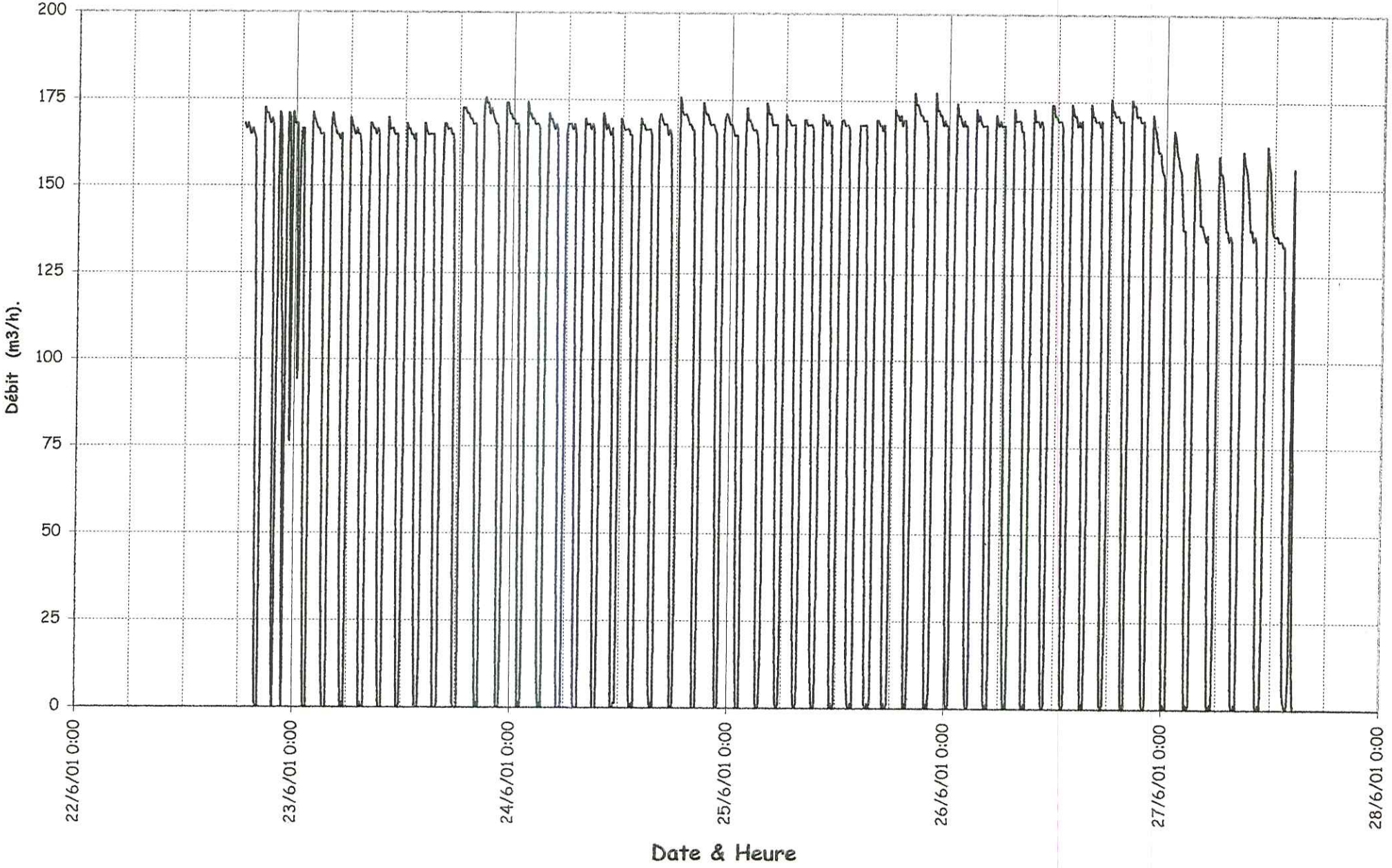
Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Refoulement 11nov



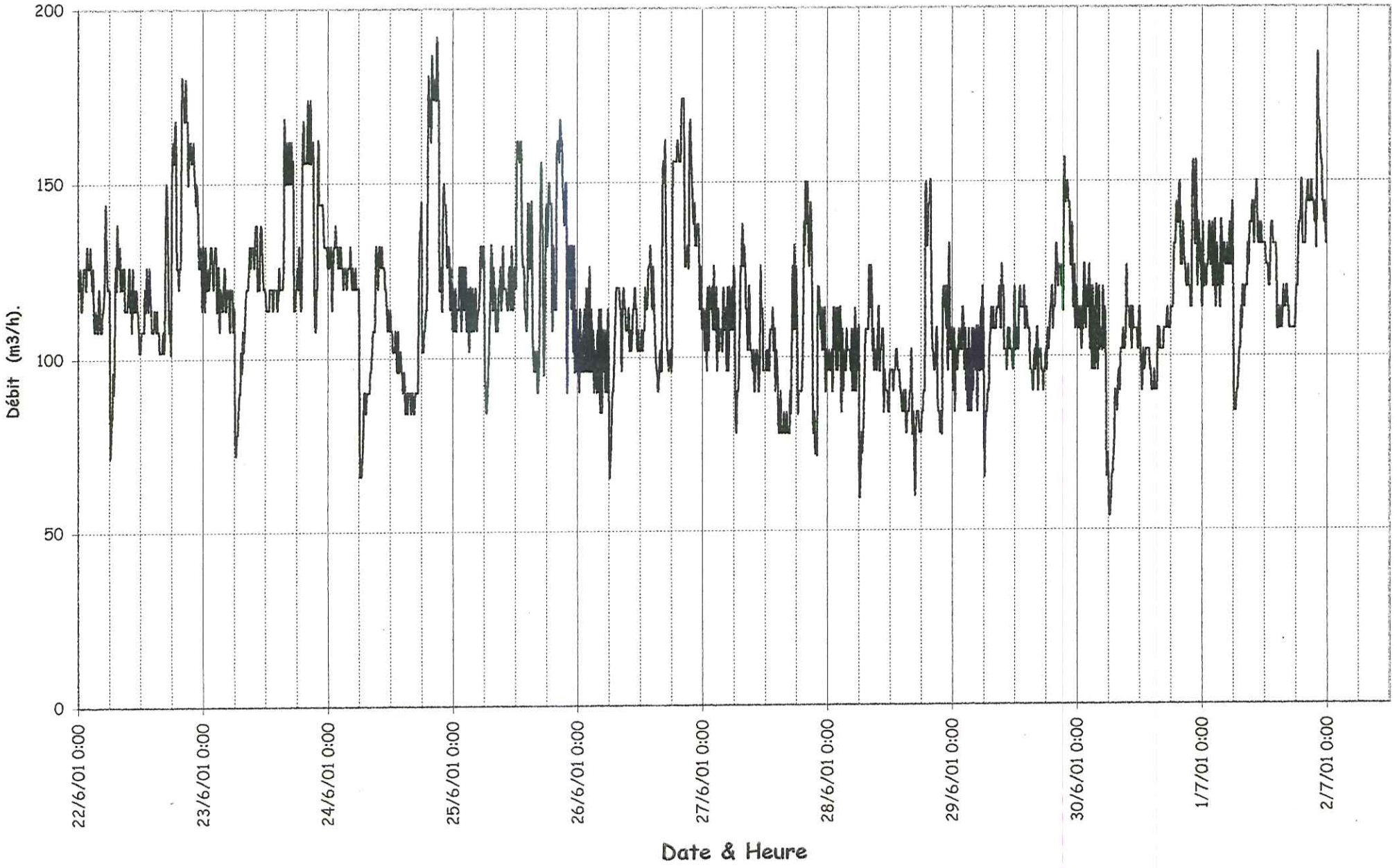
Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Alimentation Chaldecoste



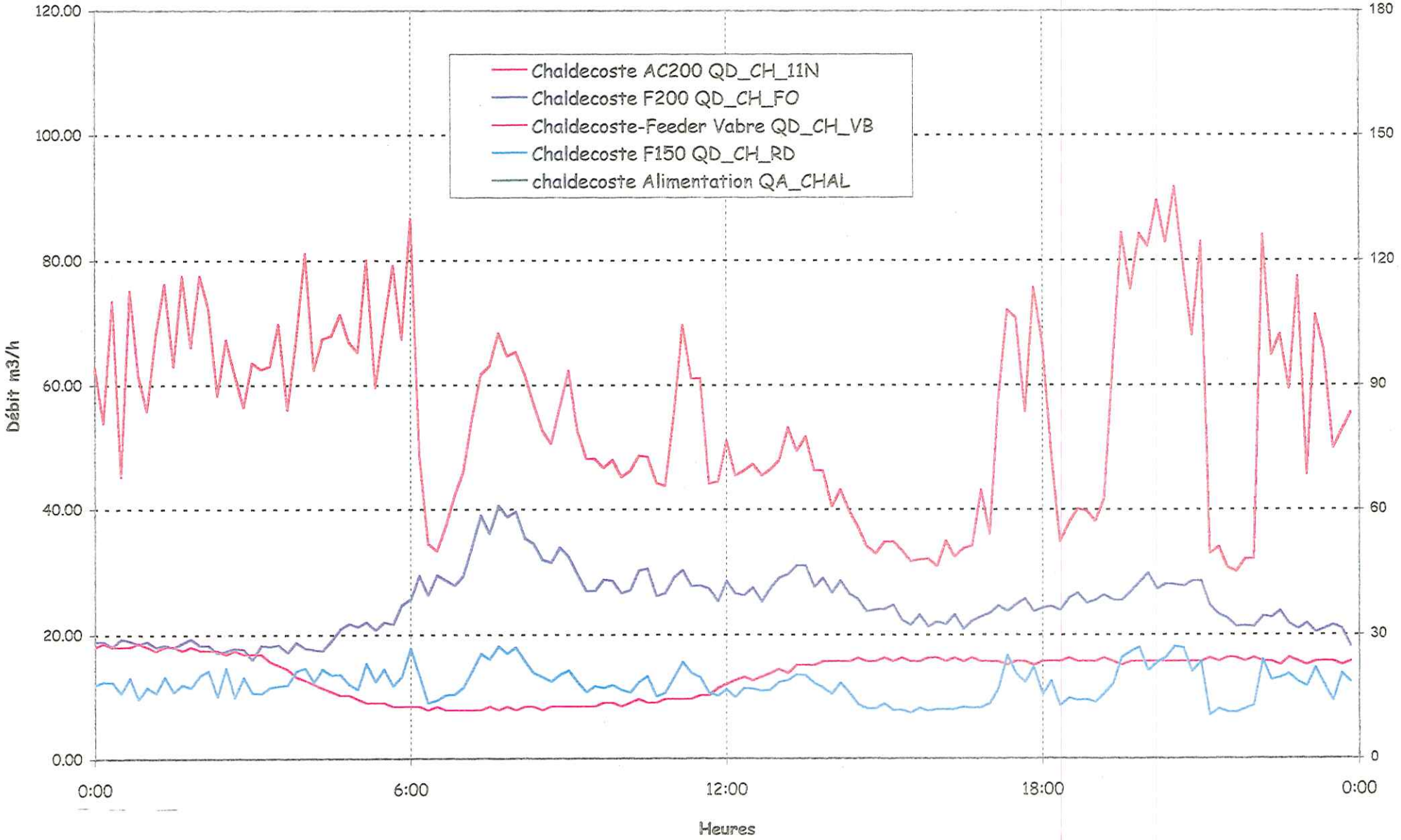
Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Distribution Chaldecoste Général



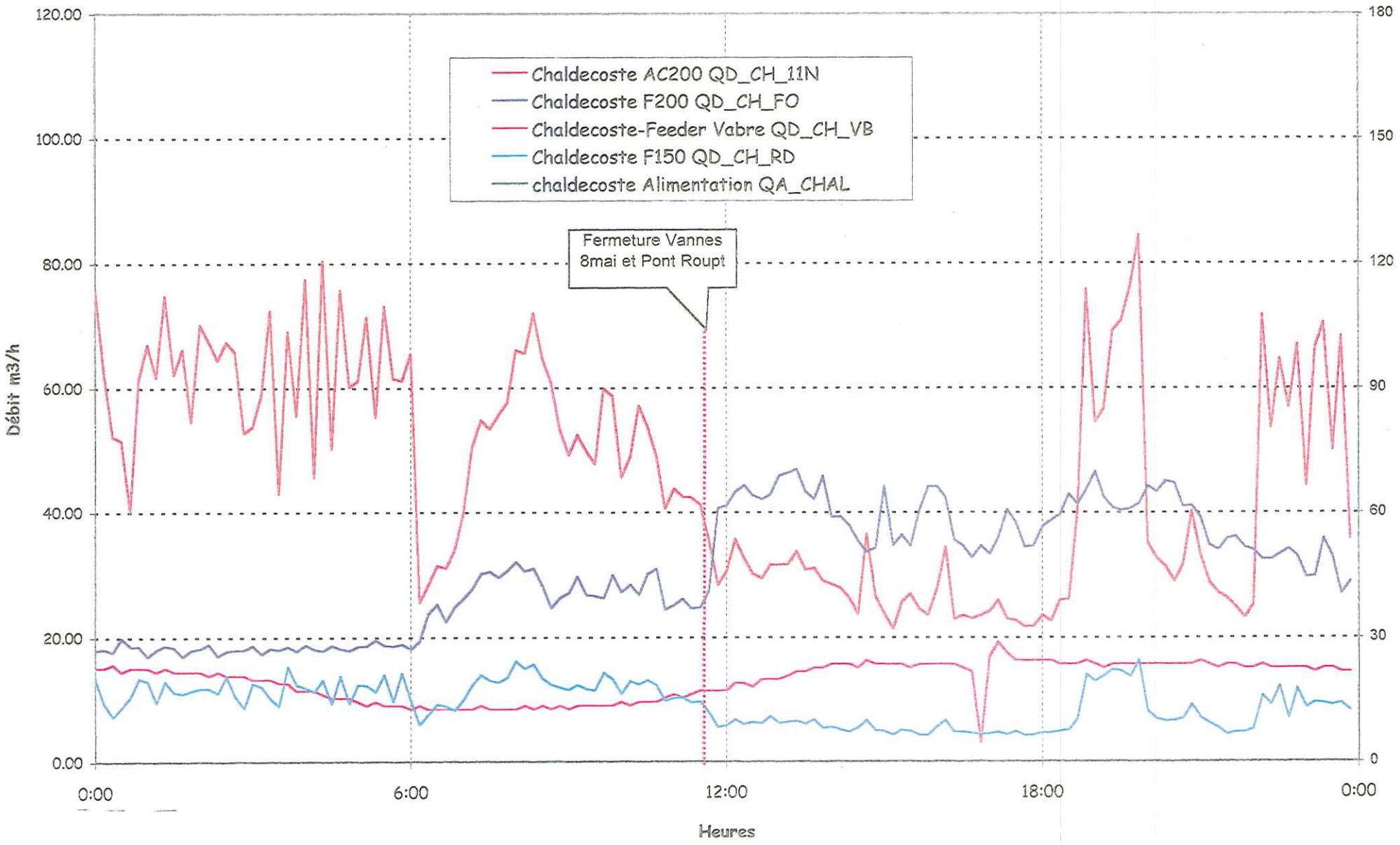
Modelisation Ville de Mende

Débits sur Chaldecoste (Alimentation et Distri) 27/06



Modelisation Ville de Mende

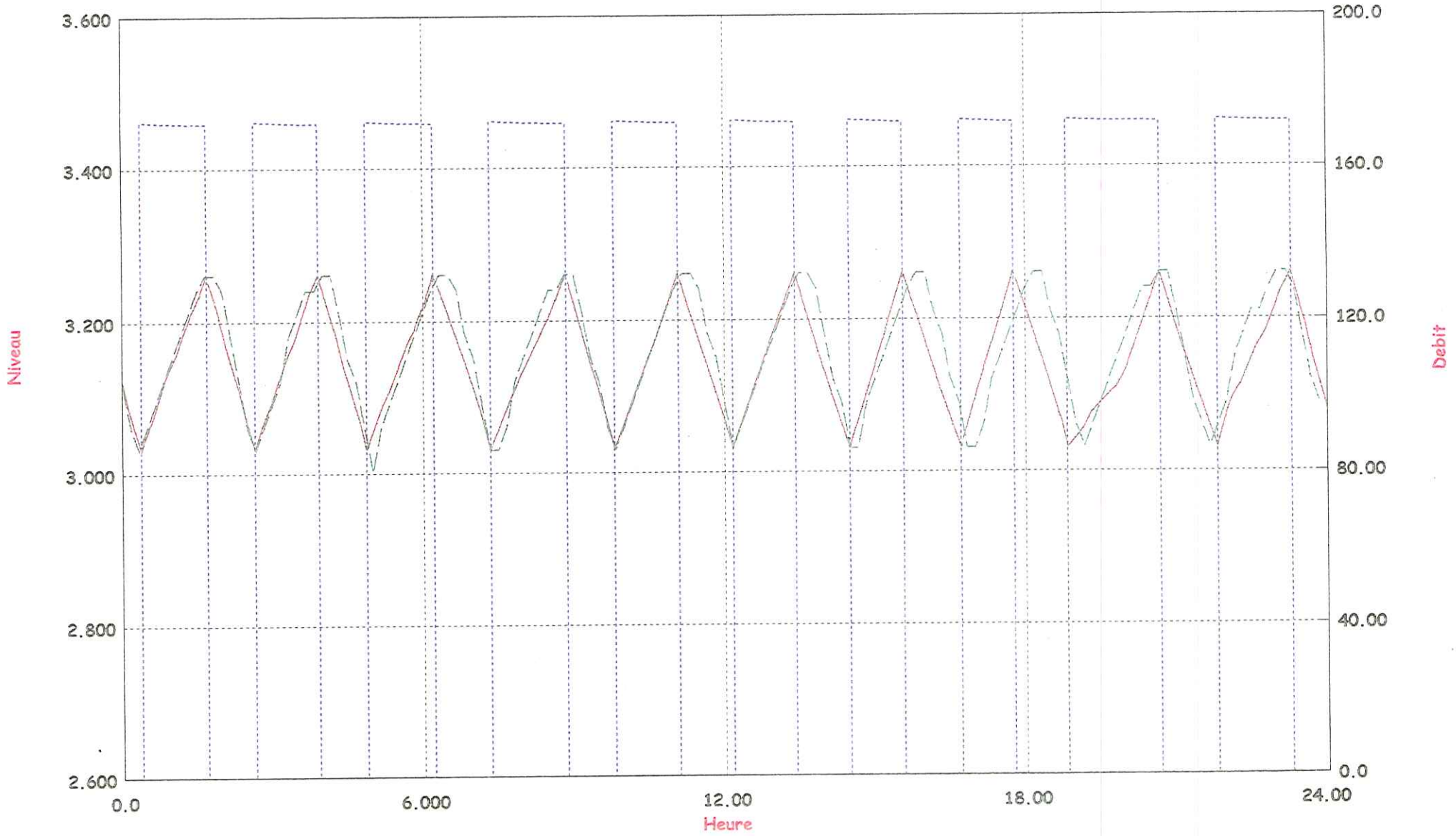
Débits sur Chaldecoste (Alimentation et Distri) 28/06



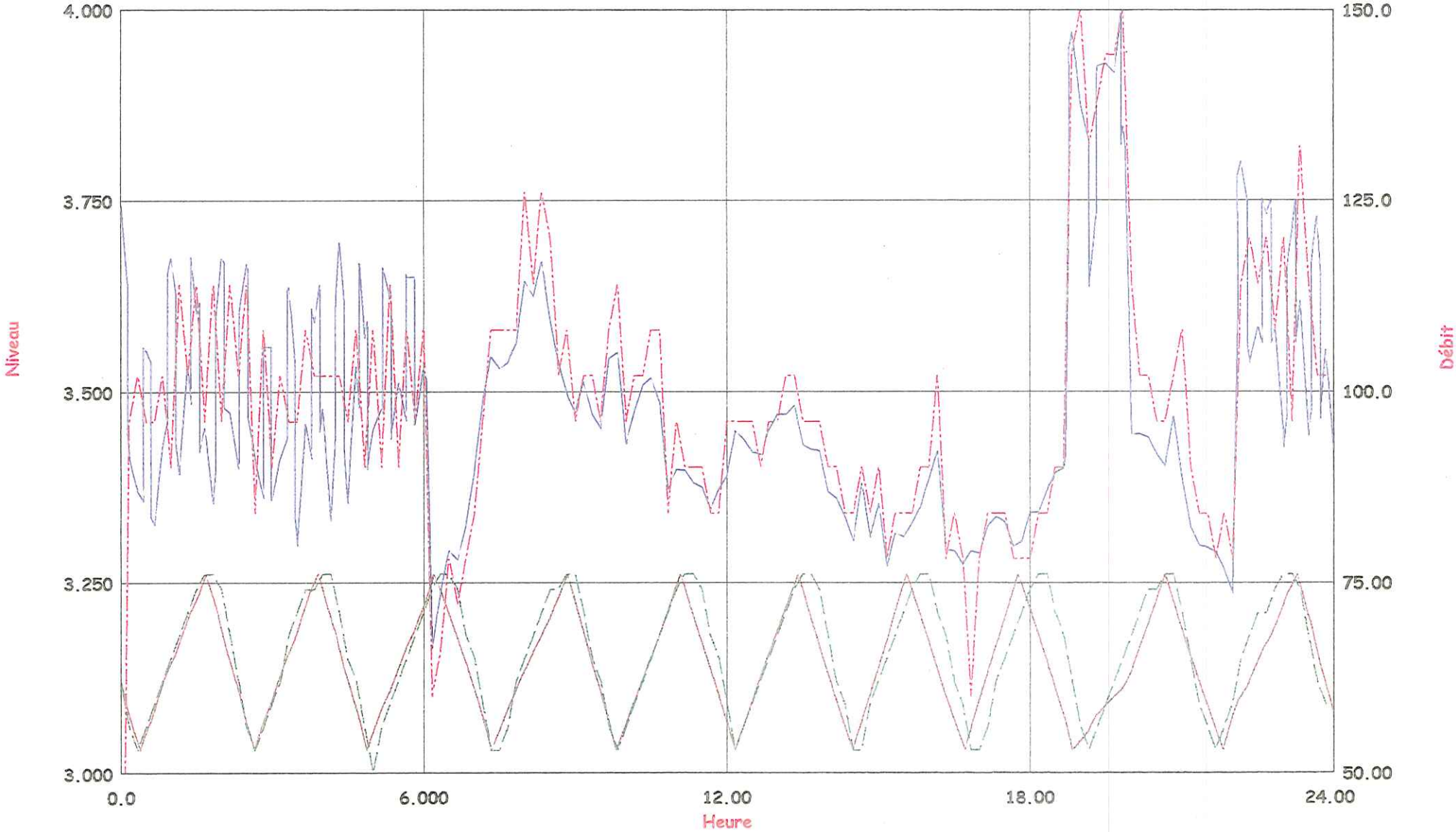
✓ courbes de calage
(25-27-28/06/2001)

- pression
- niveau
- débit

Niveau et Débit Alimentation CHALDECOSTE
Journée du 28/06



Niveau et Débit Distribution Générale CHALDECOSTE
Journée du 28/06



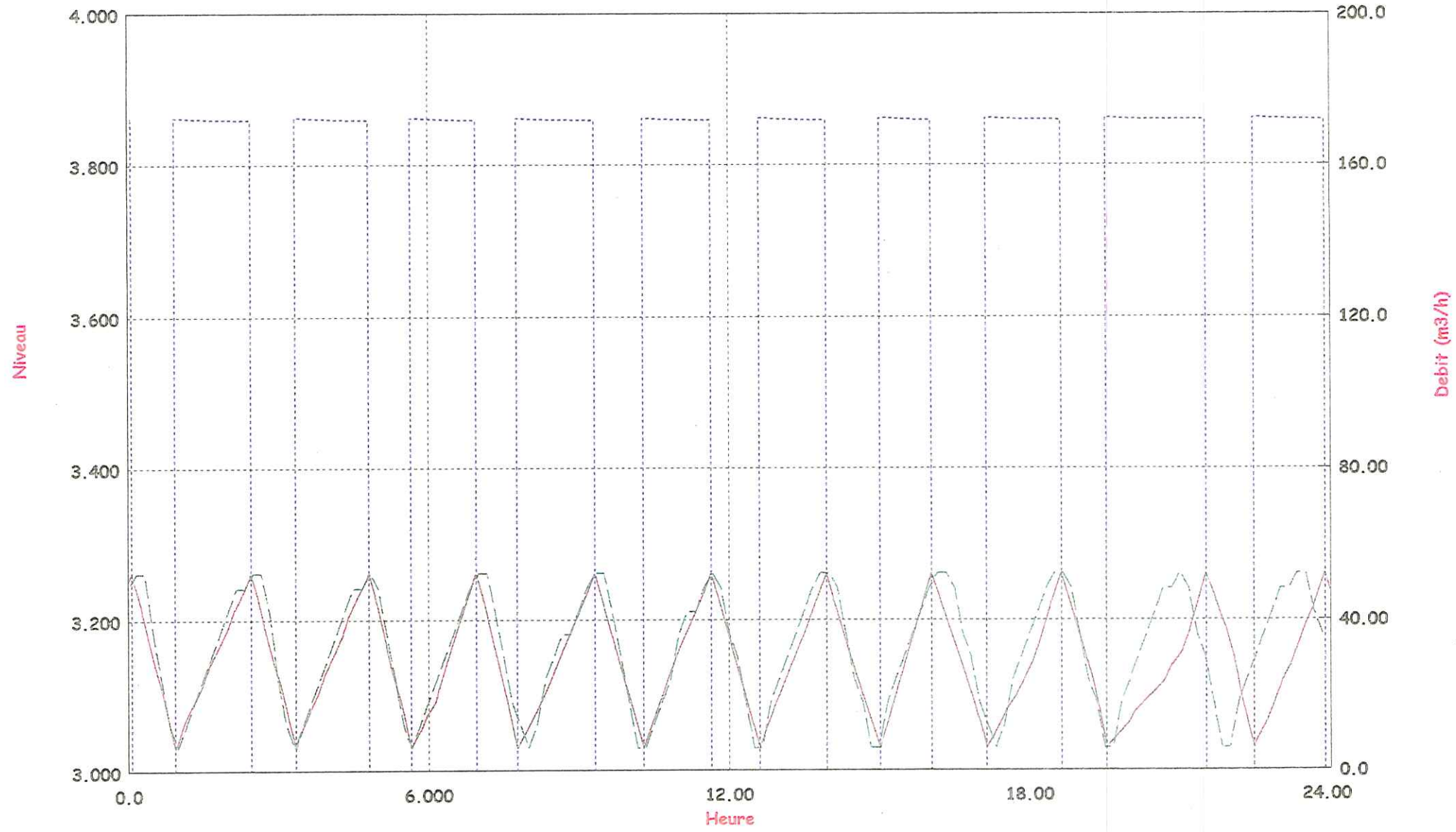
Left: CHAL_DI-CHAL_TP LEVEL m

Right: CD_CHAL CHAL_DI -Q m3/h

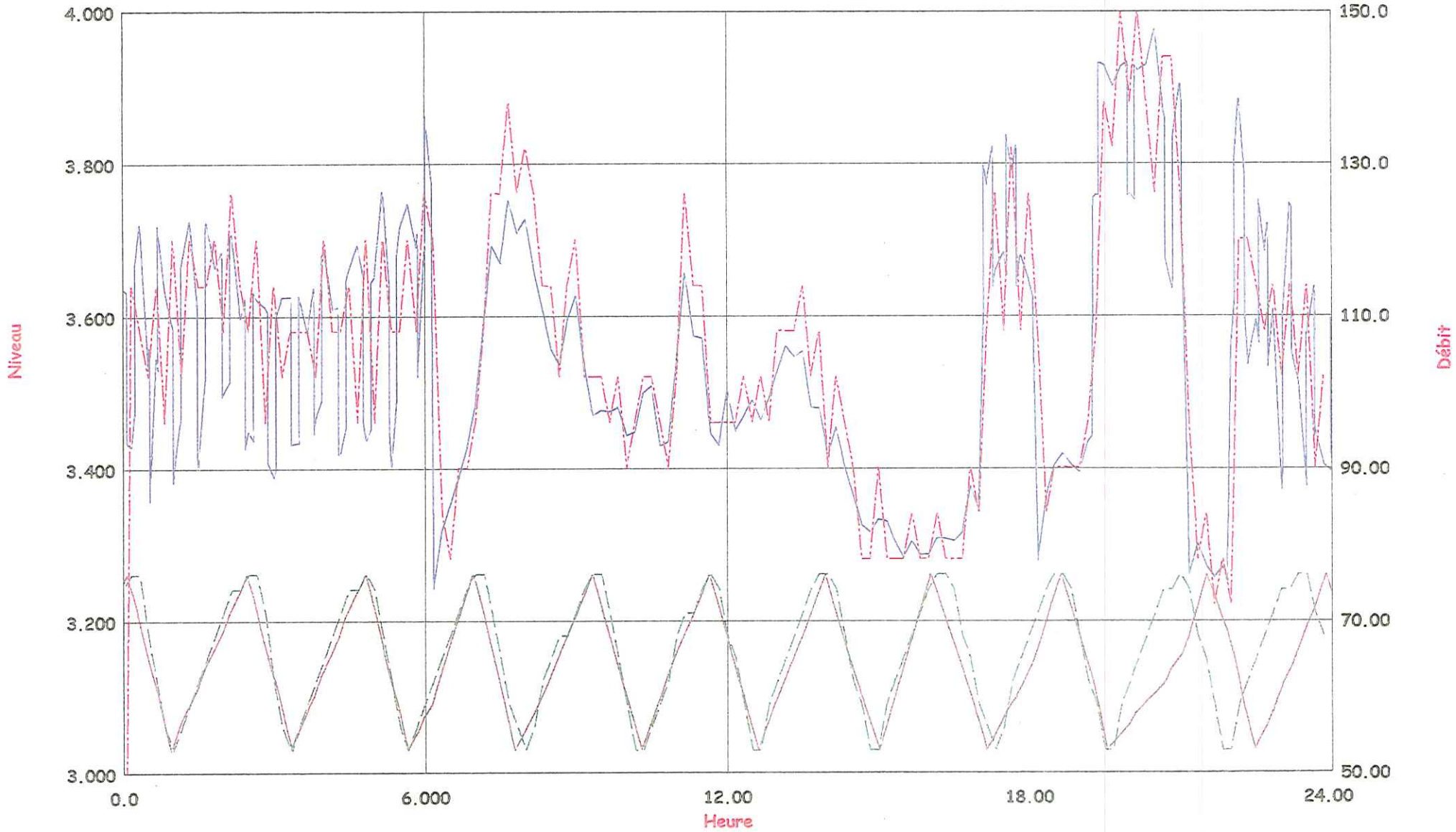
Left: N_CHALD PROFILE m

Right: QD_CHALD PROFILE m3/h

Niveau et Débit Alimentation CHALDECOSTE
Journée du 27/06



Niveau et Débit Distribution Générale CHALDECOSTE
Journée du 27/06



GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 4.1

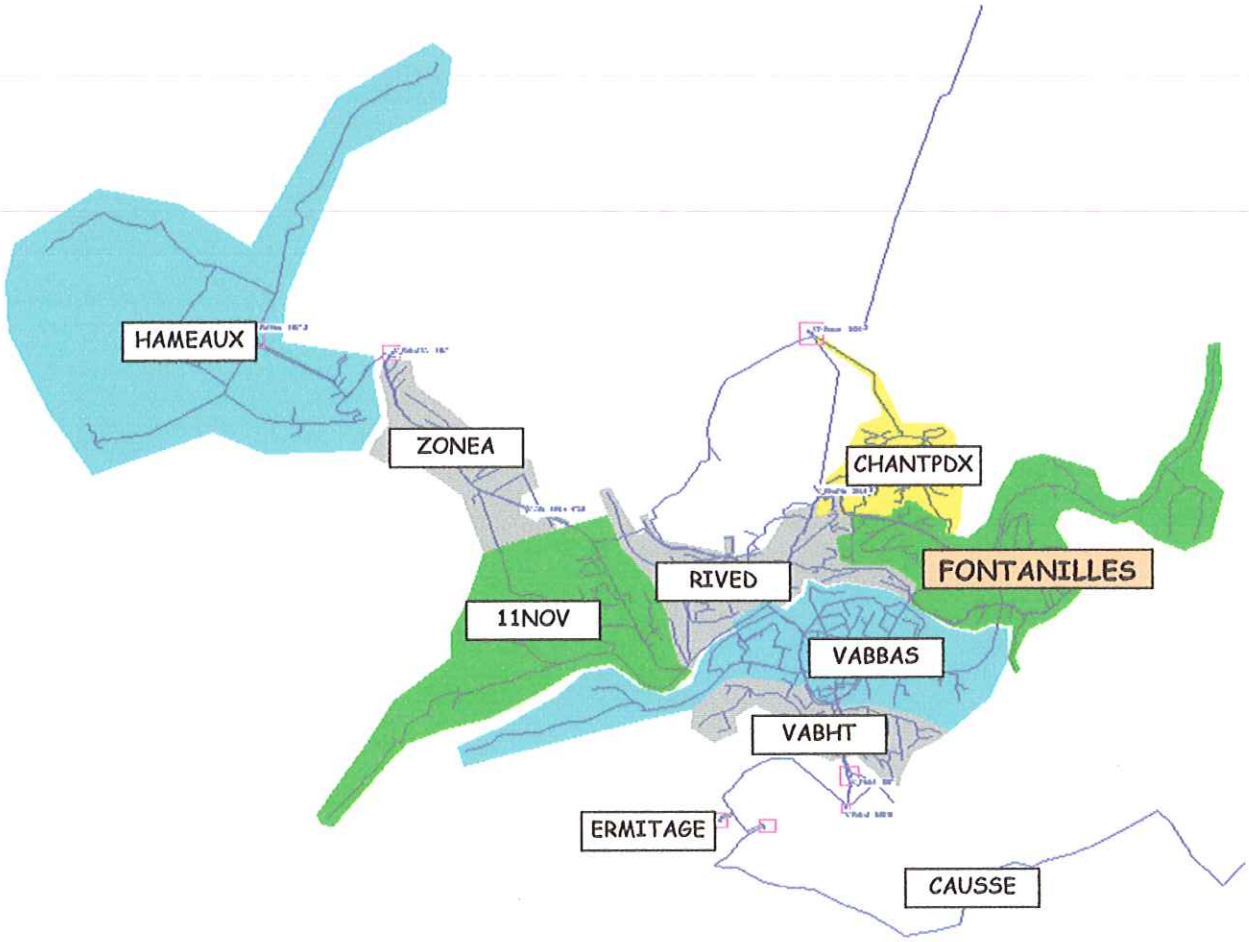
Chaldecoste : Secteur Fontanille

✓ plan de l'étage

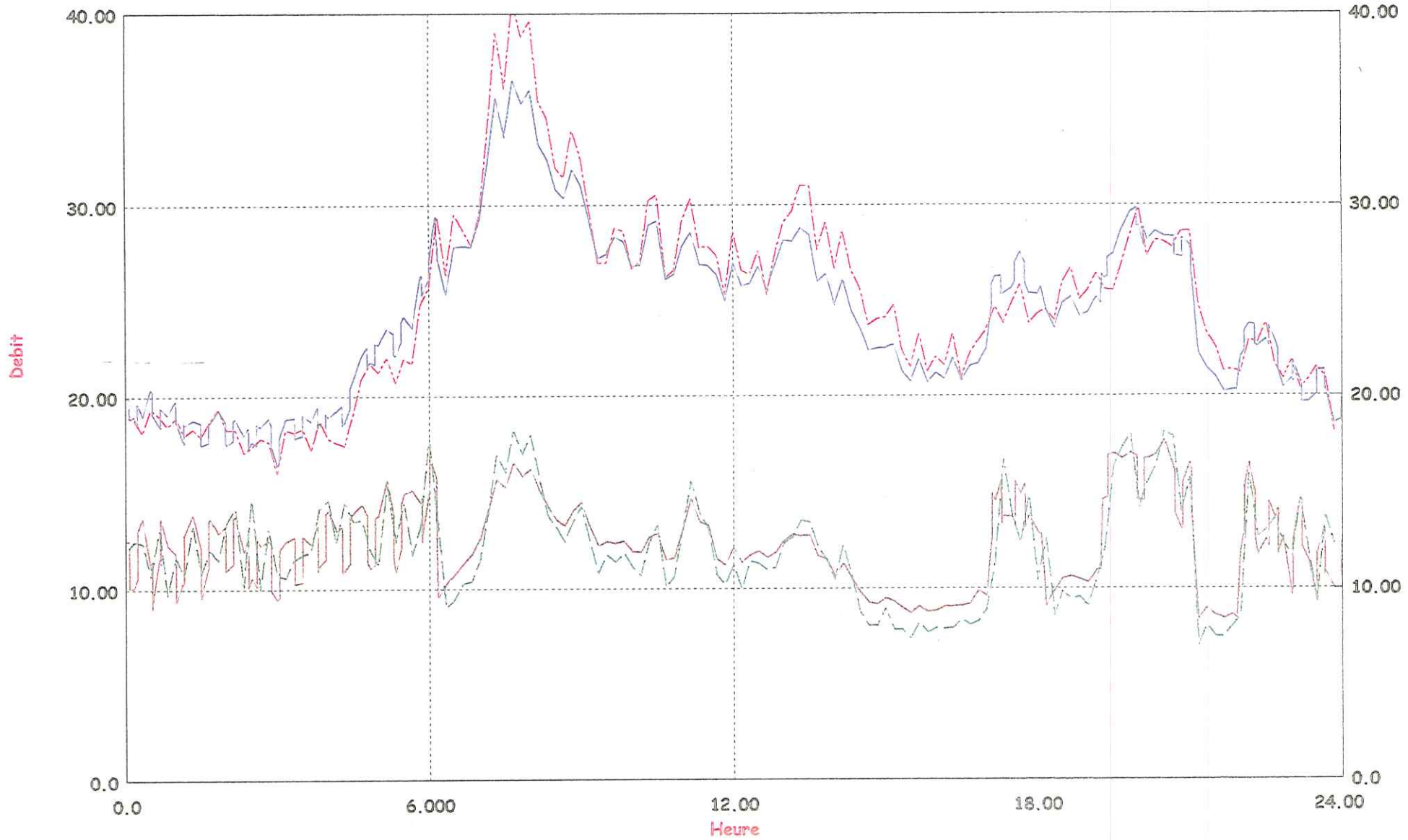
✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE CHALDECOSTE - Fontanilles



Débits Chaldeoste - Départs Rive Droite et Fontanille
Journée du 27/06



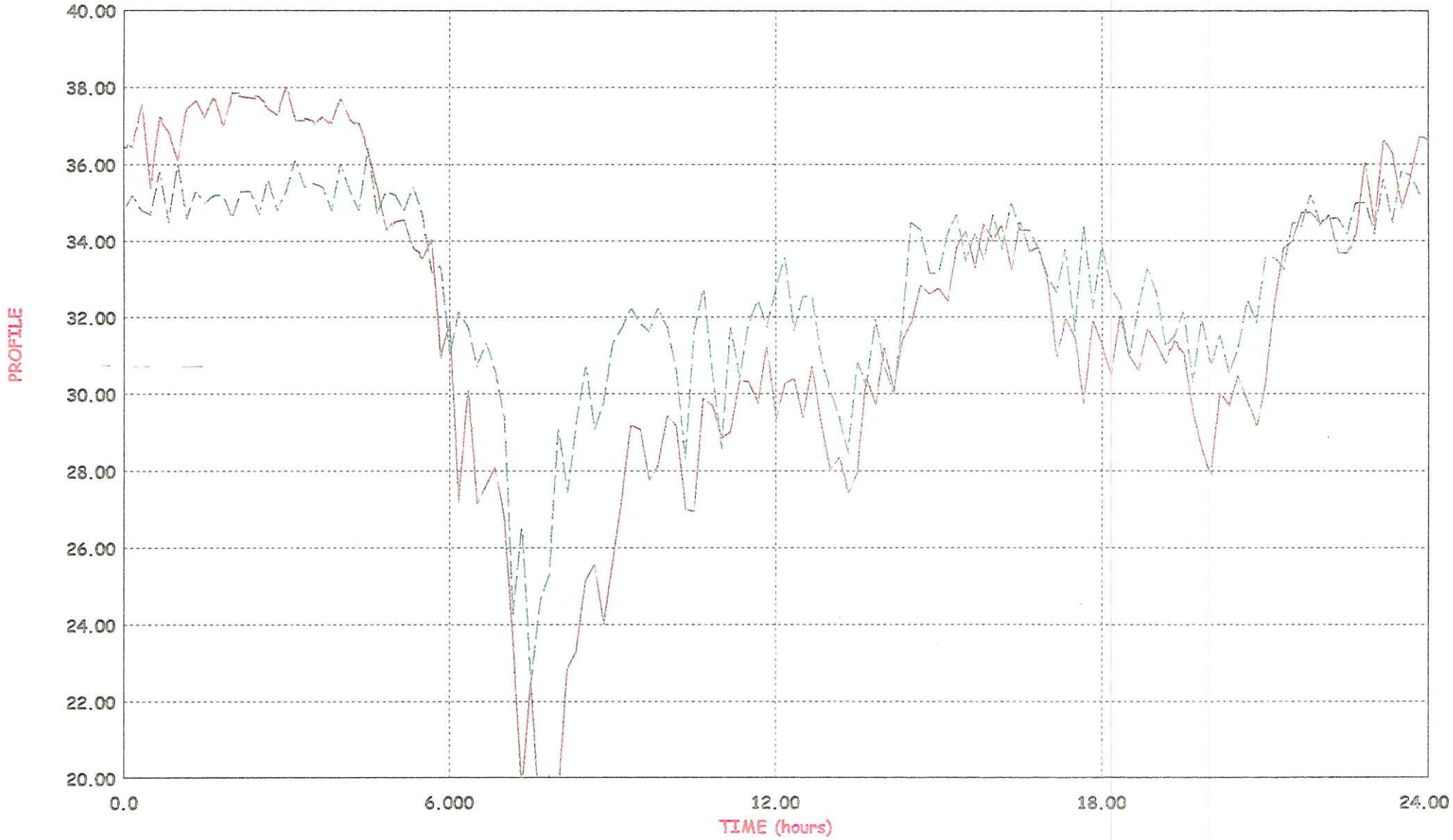
Left: CD_CHAL CDRIVED Q m3/h

Right: CD_CHAL CDFONTA Q m3/h

Left: QD_CH_RD PROFILE m3/h

Right: QD_CH_FO PROFILE m3/h

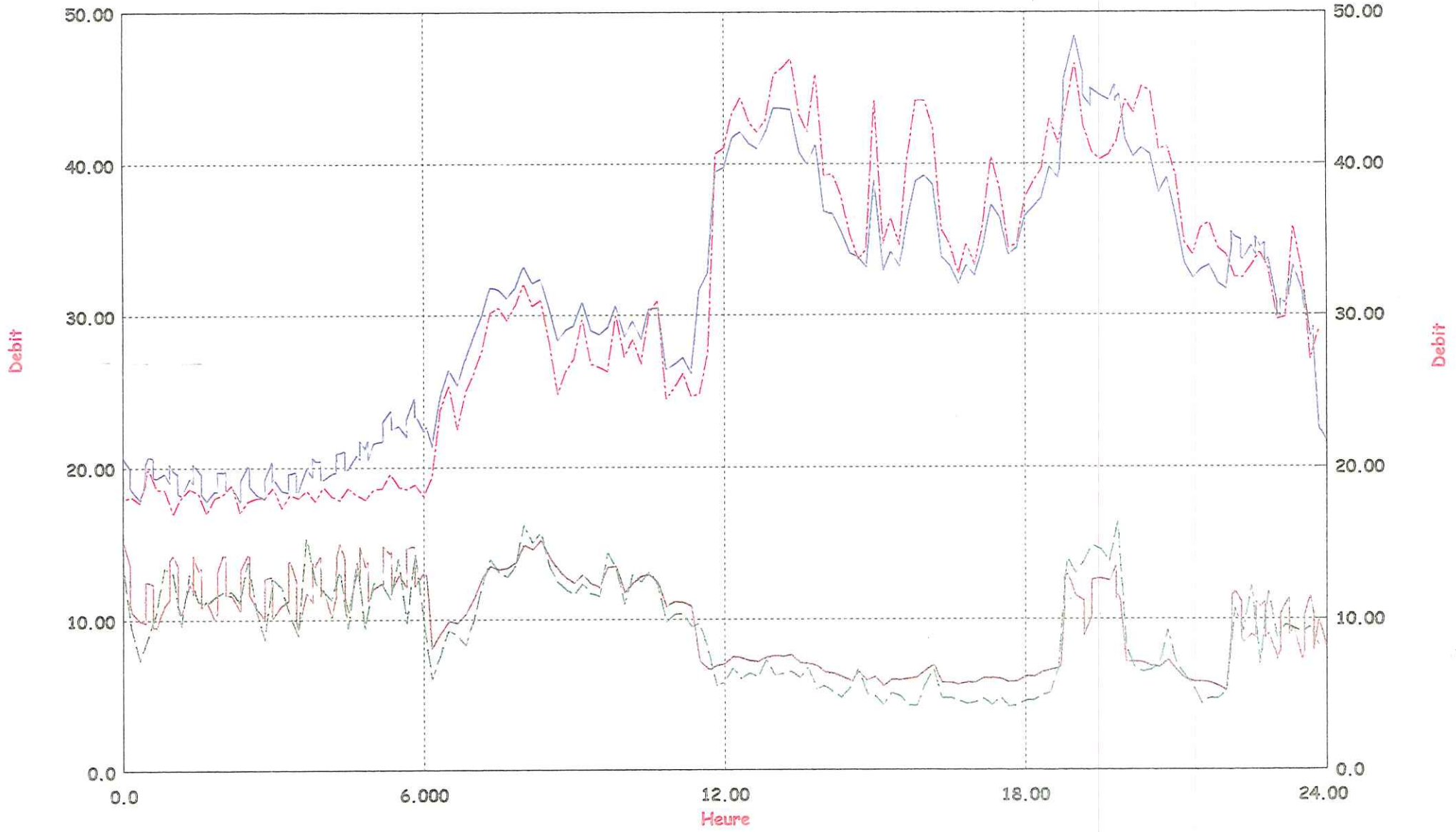
ETAGE CHALDECOSTE - Pression PI Fontanille ALM BatG
Journée du 27/06



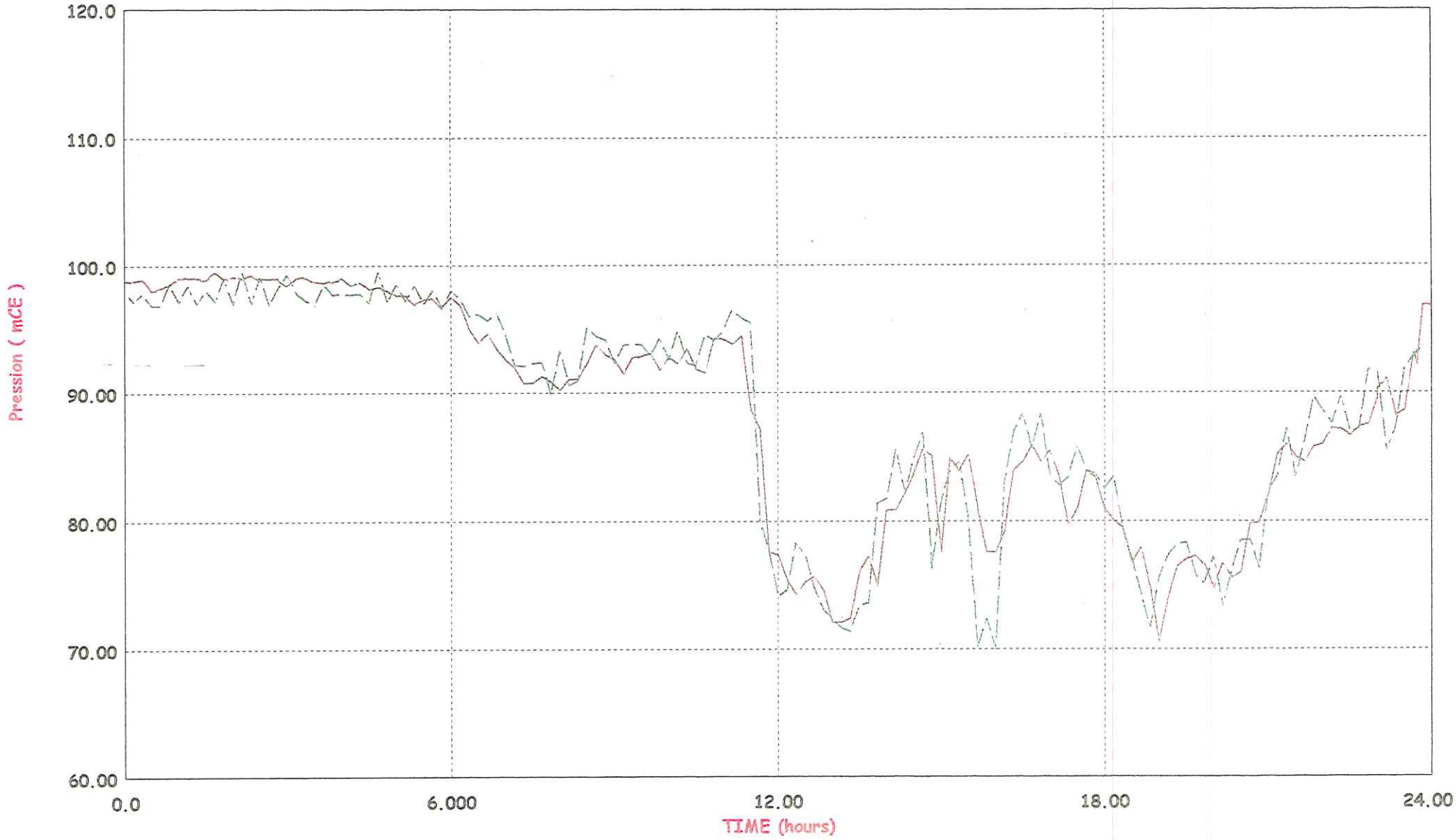
Left: stN298 P mCE

Left: PI_FONTA PROFILE mCE

Débits Chaldeboste - Départs Rive Droite et Fontanille
Journée du 28/06



ETAG_ CHALDECOSTE - PI ZI Garde_
Journée du 28/06

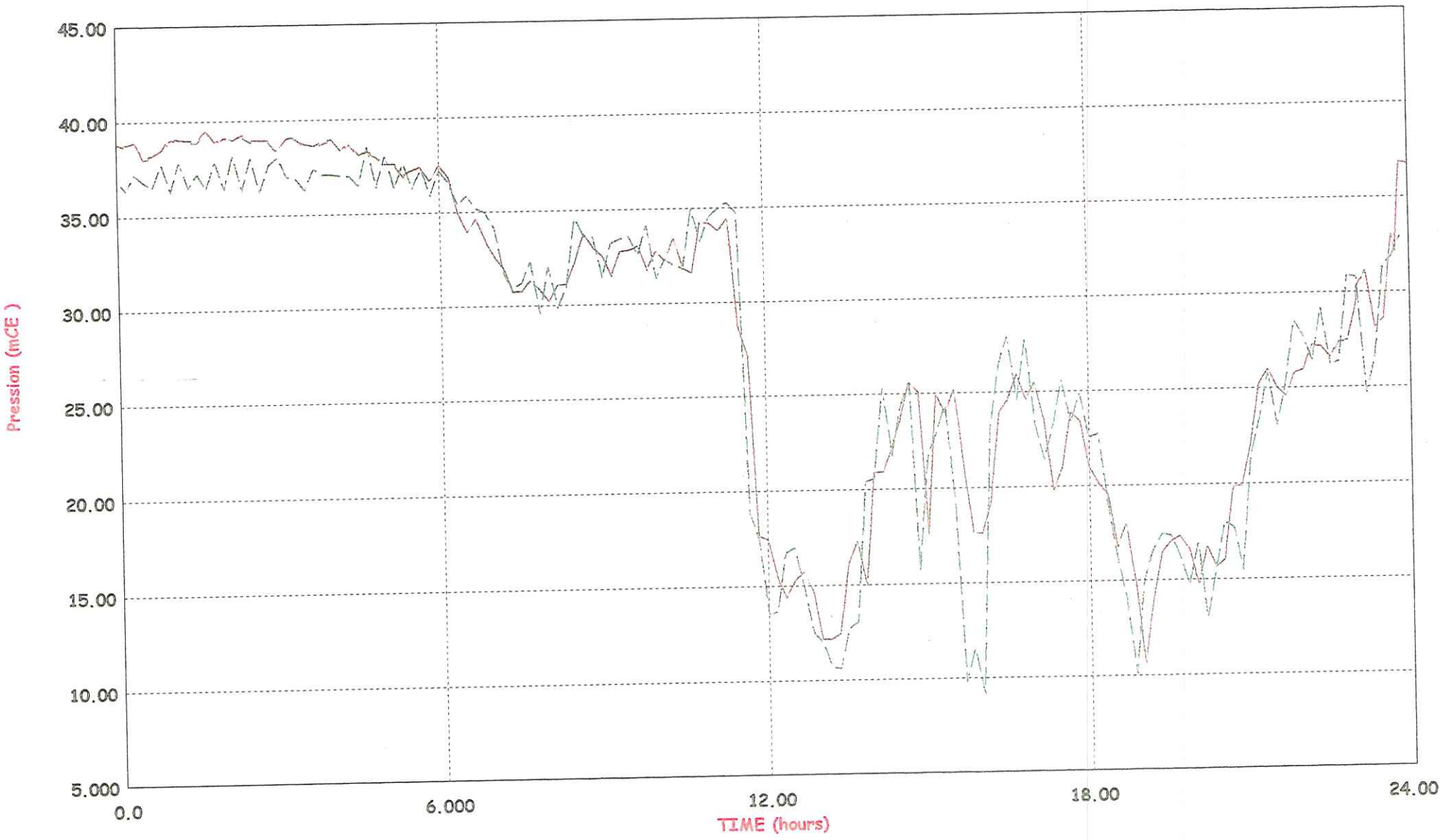


Left: stN322 P mCE

Left: PI_GARDE PROFILE mCE

ETAGE CHALL. COSTE - Pression PI Fontanille LM BatG

Journée du 28/06



GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 4.2

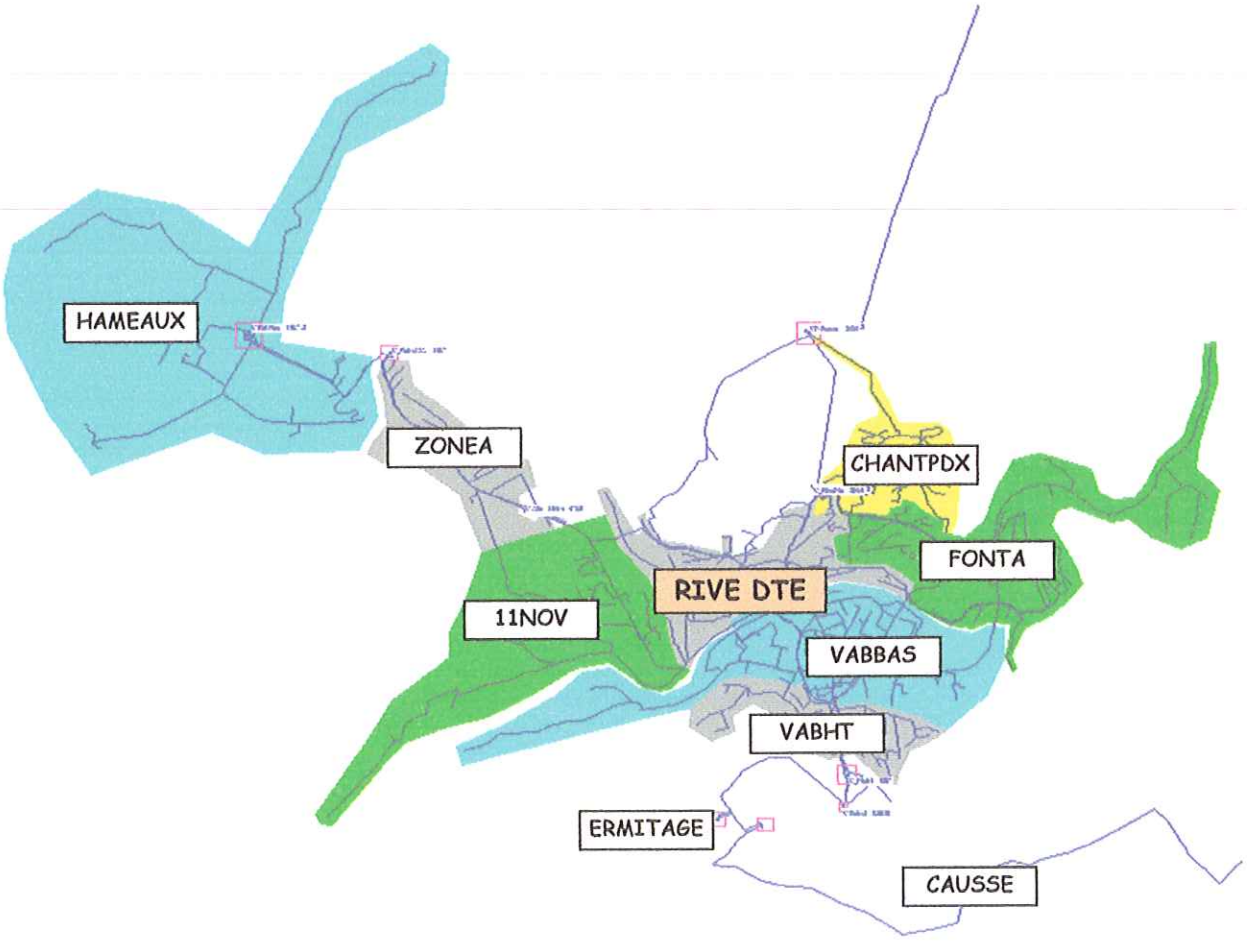
Chaldecoste : Secteur Rive droite

✓ plan de l'étage

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

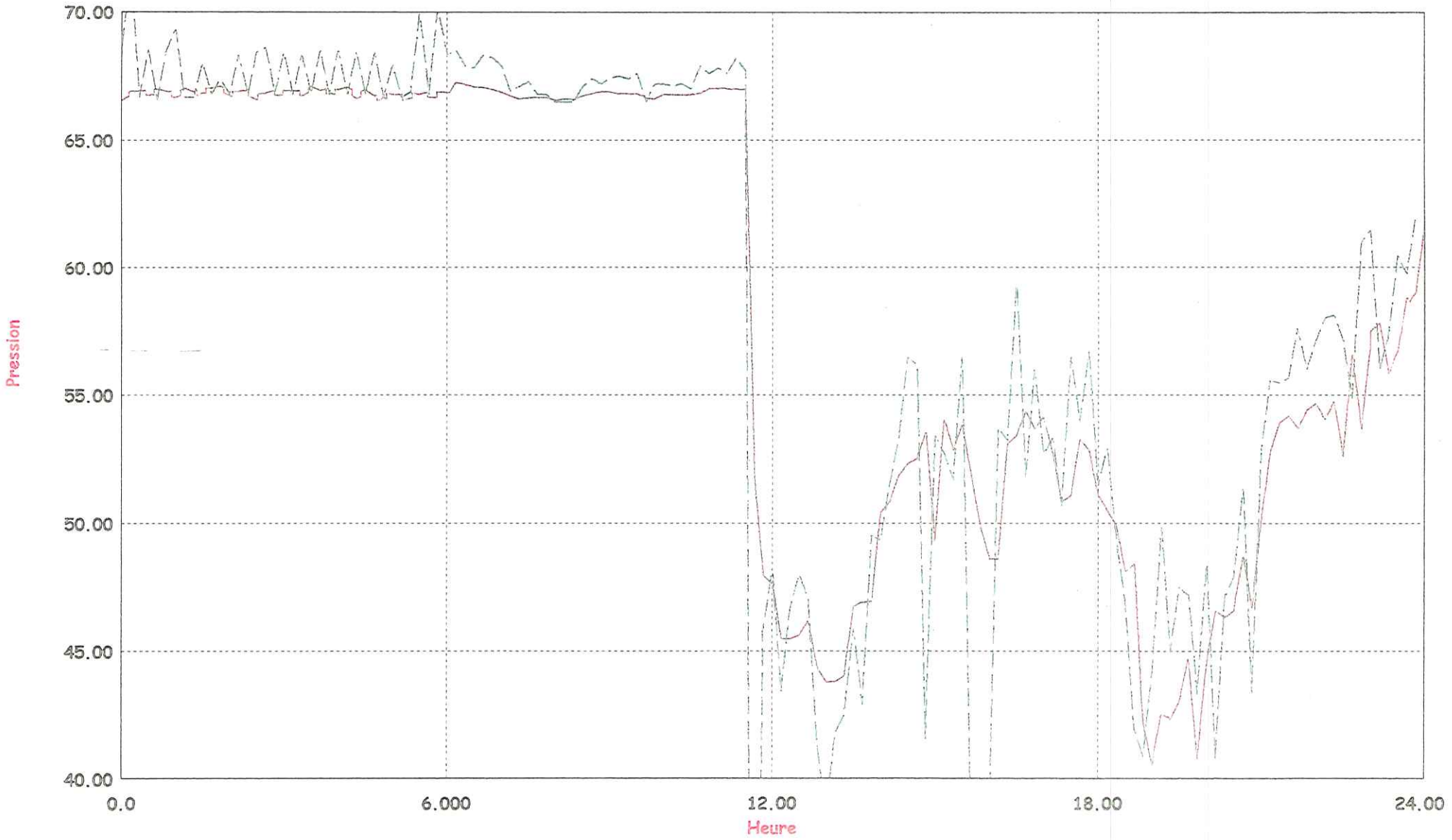
✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE CHALDECOSTE - Rive Droite



ETAGE CHALDECOSTE - Pression PI 8Mai45/Chemin des Mulets

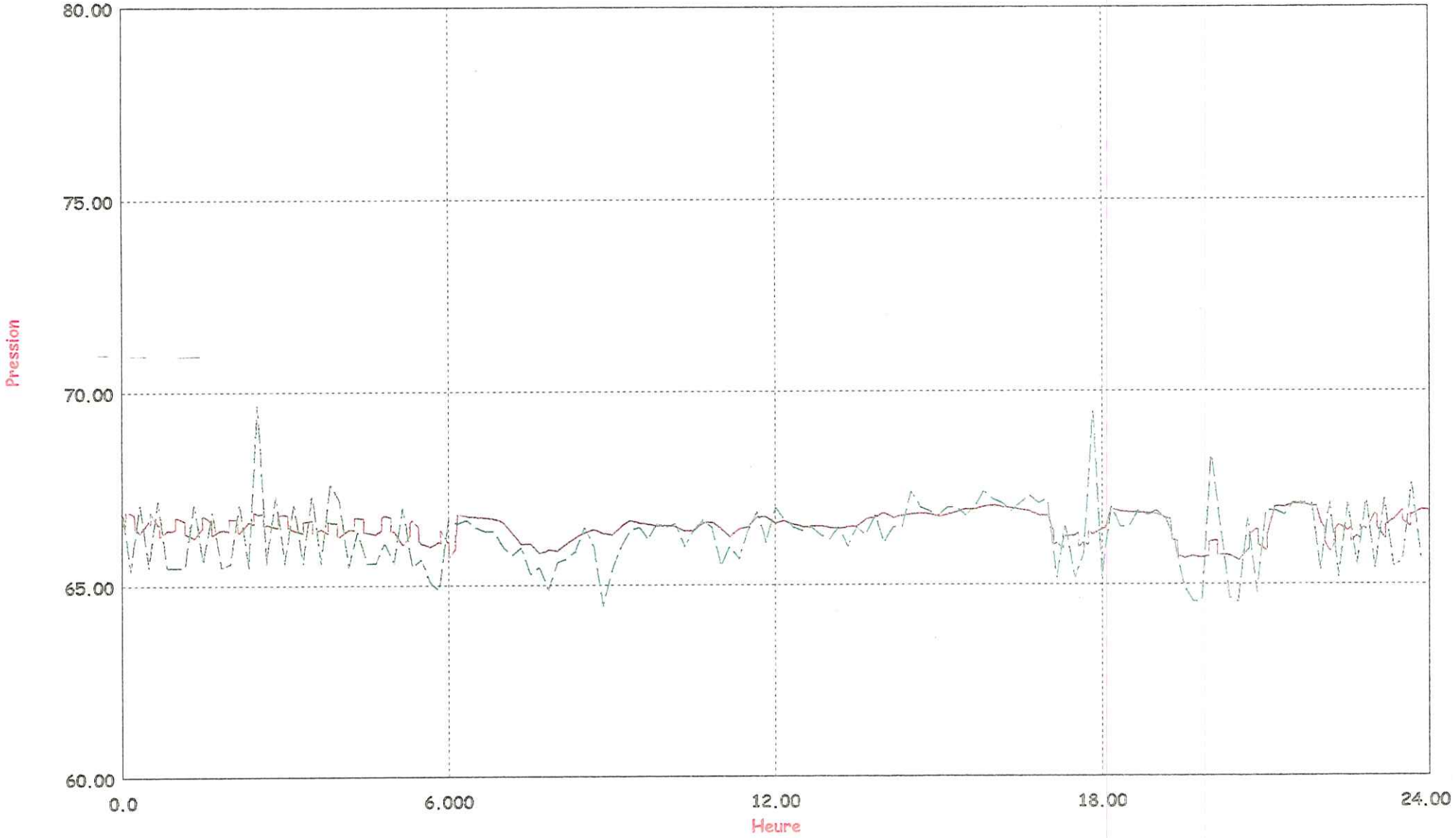
Journée du 28/06



Left: stN329 P mCE

Left: PI_8MAI PROFILE mCE

ETAGE CHALDECOSTE - Pression PI 8Mai45/Chemin des Mulets
Journée du 27/06



Left: stN351 P mCE

Left: PI_8MAI PROFILE mCE

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 4.3

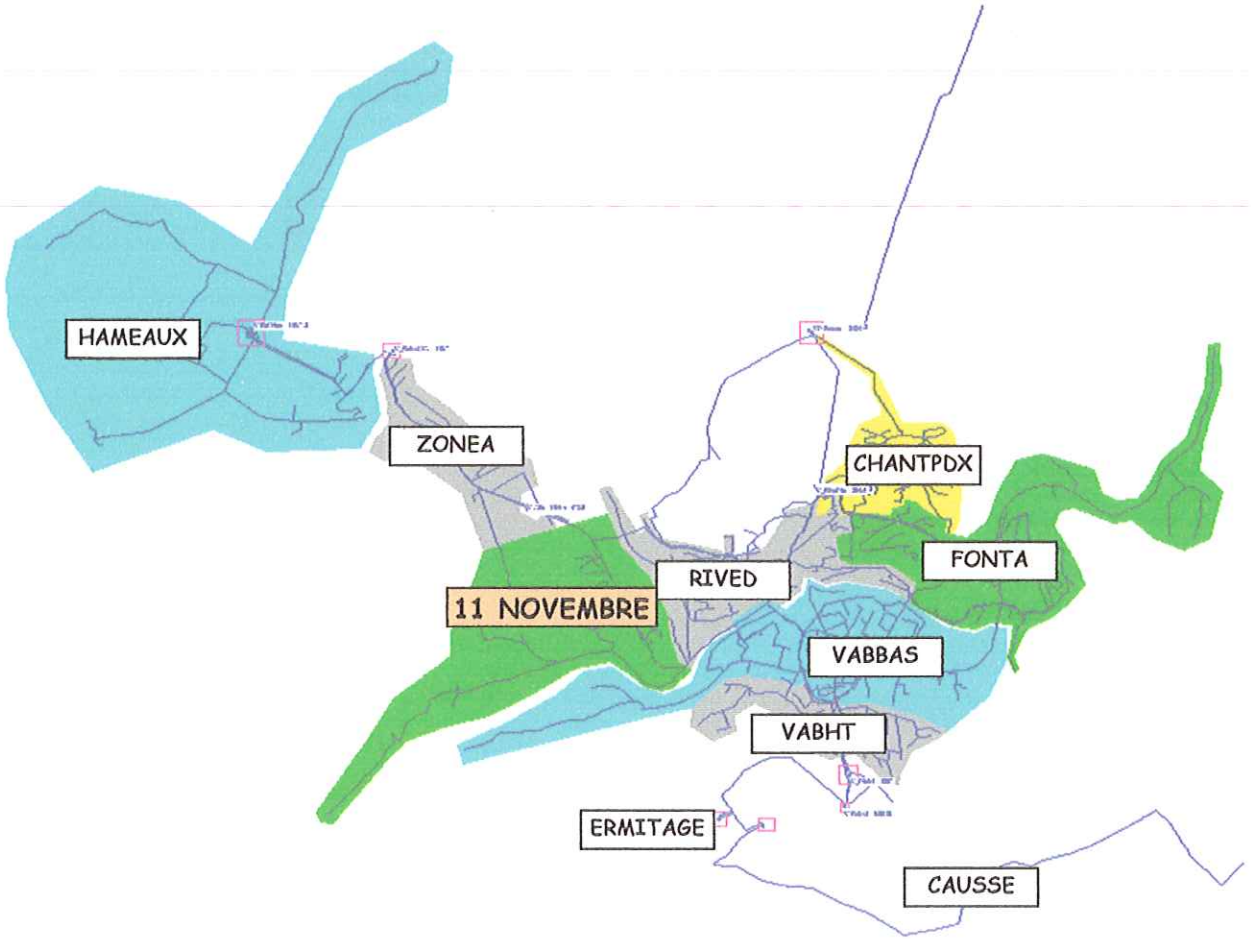
Chaldecoste : Secteur 11 Novembre

✓ plan de l'étage

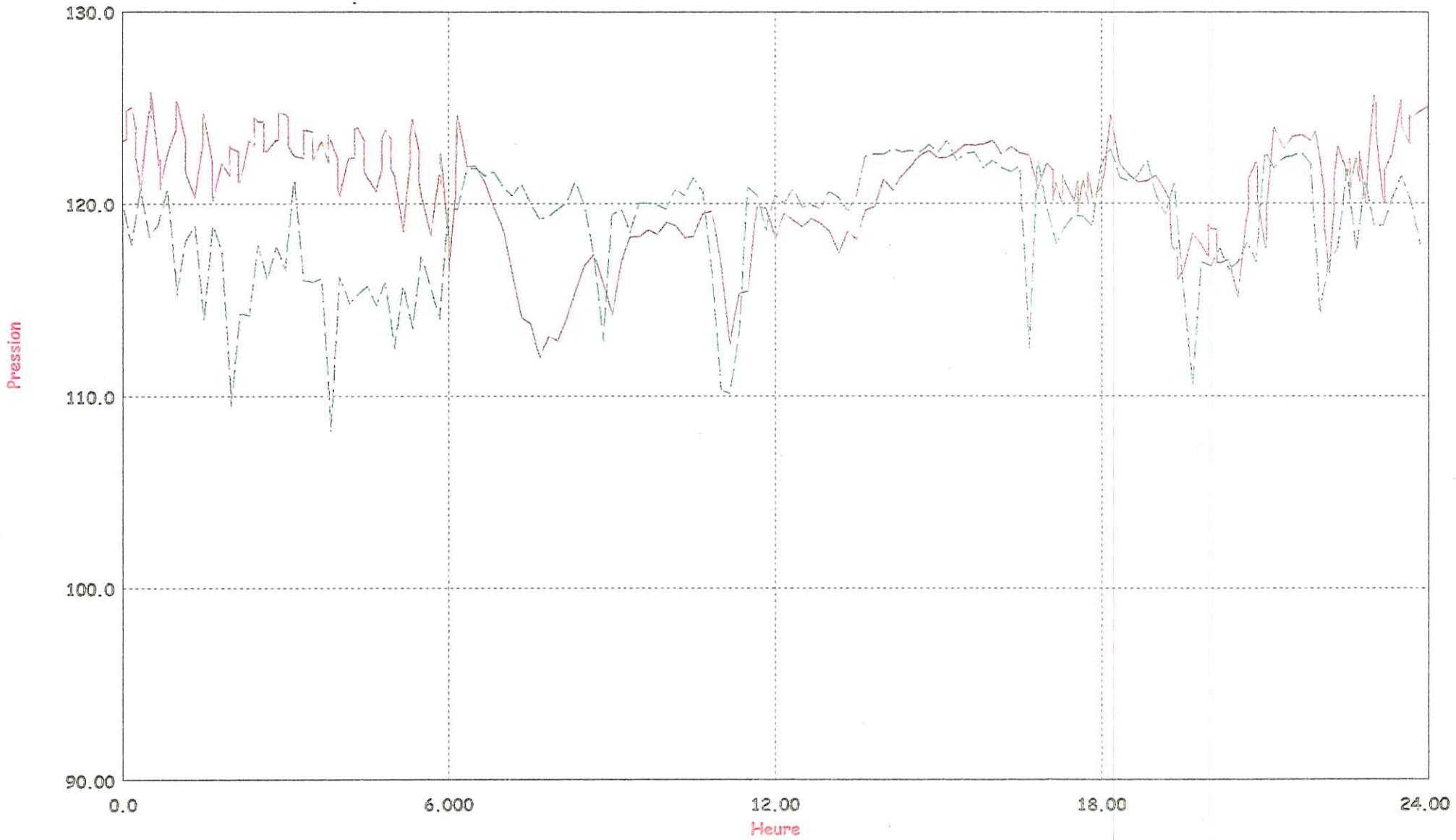
✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE CHALDECOSTE - 11 Novembre

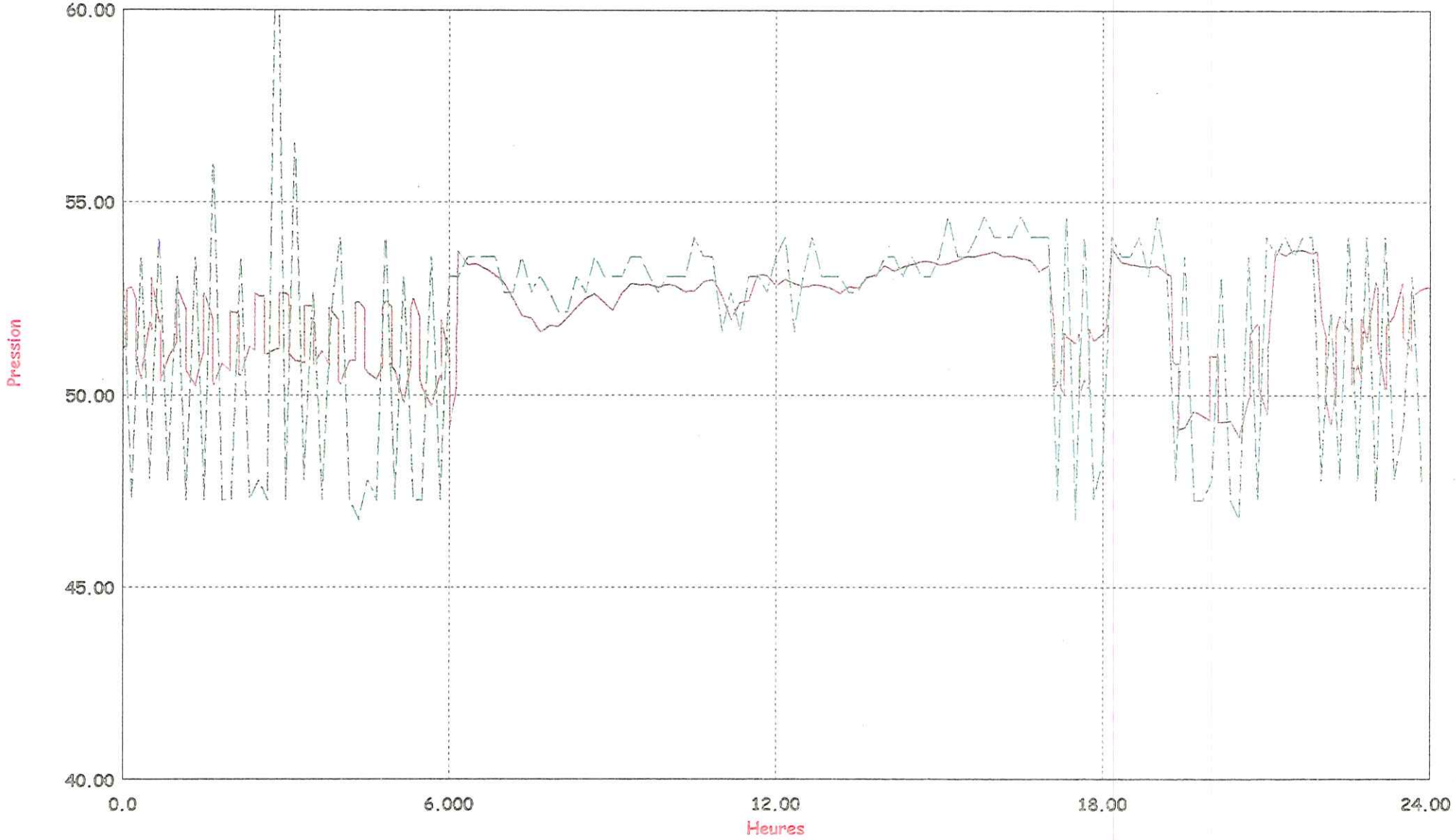


Pression PI CHAPITRE
Journée du 27/06

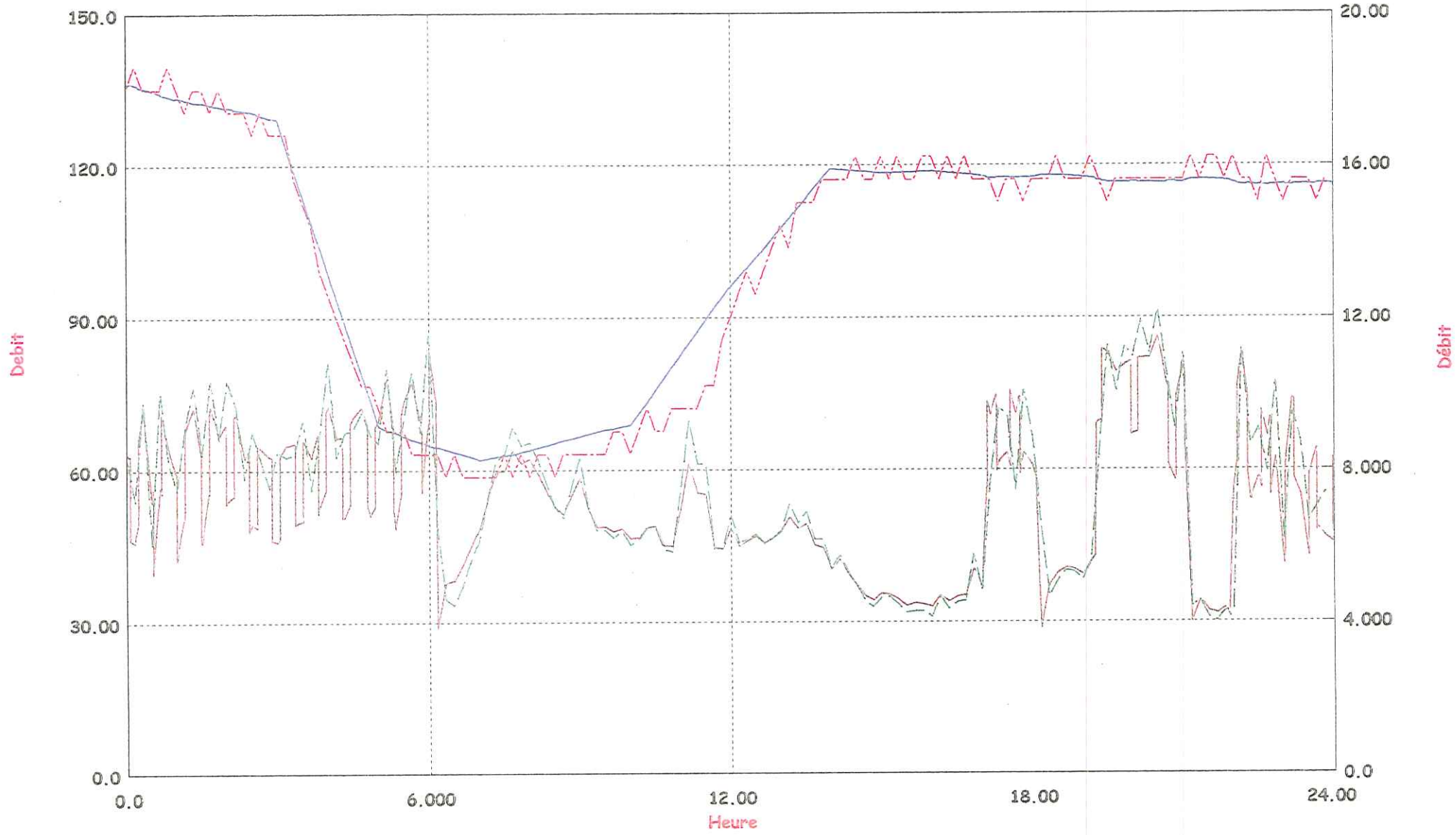


ETAGE CHALDECOS E - PI 11 Novembre (Batimen "Petit Prix")

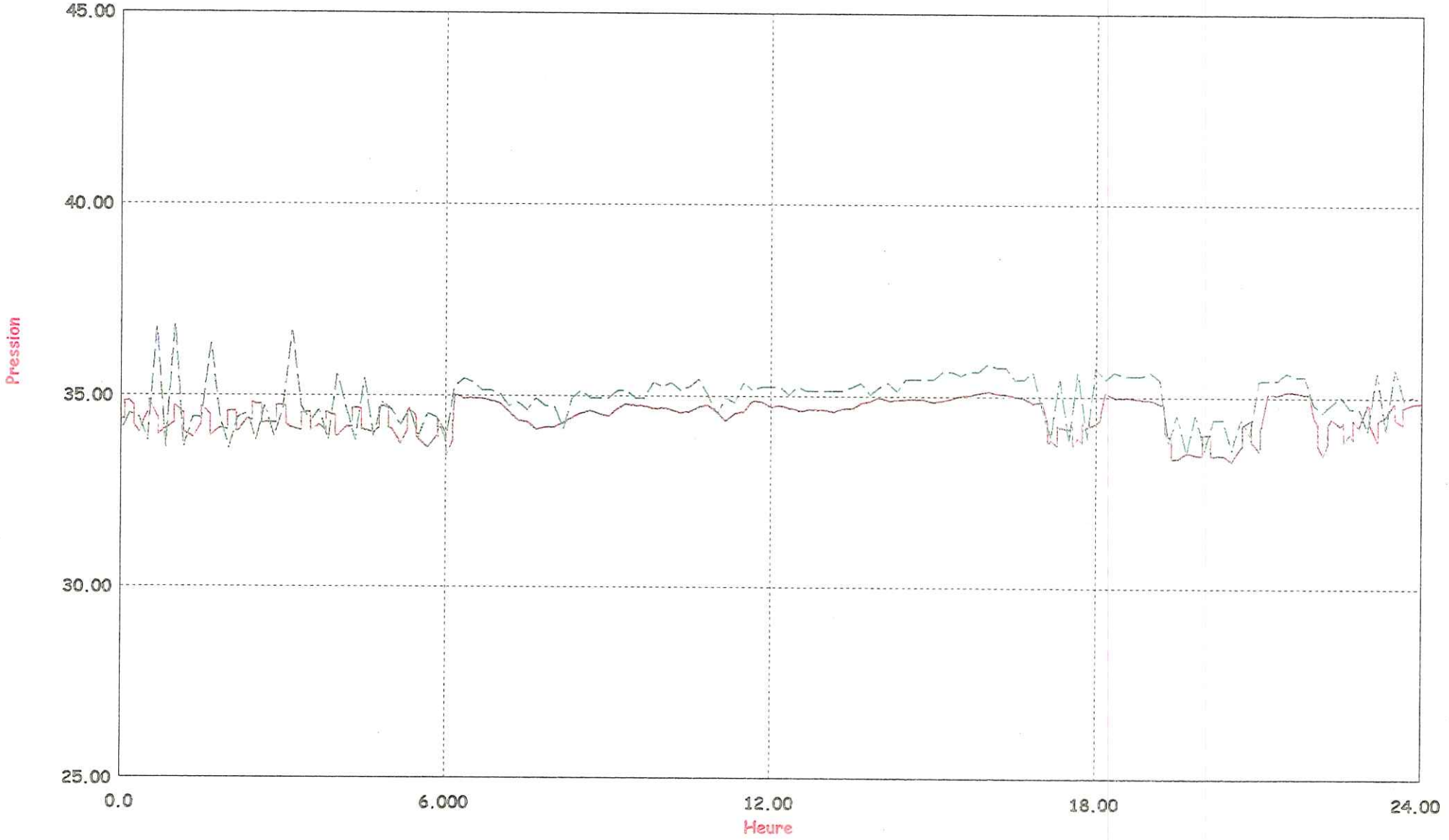
Journée du 27/06



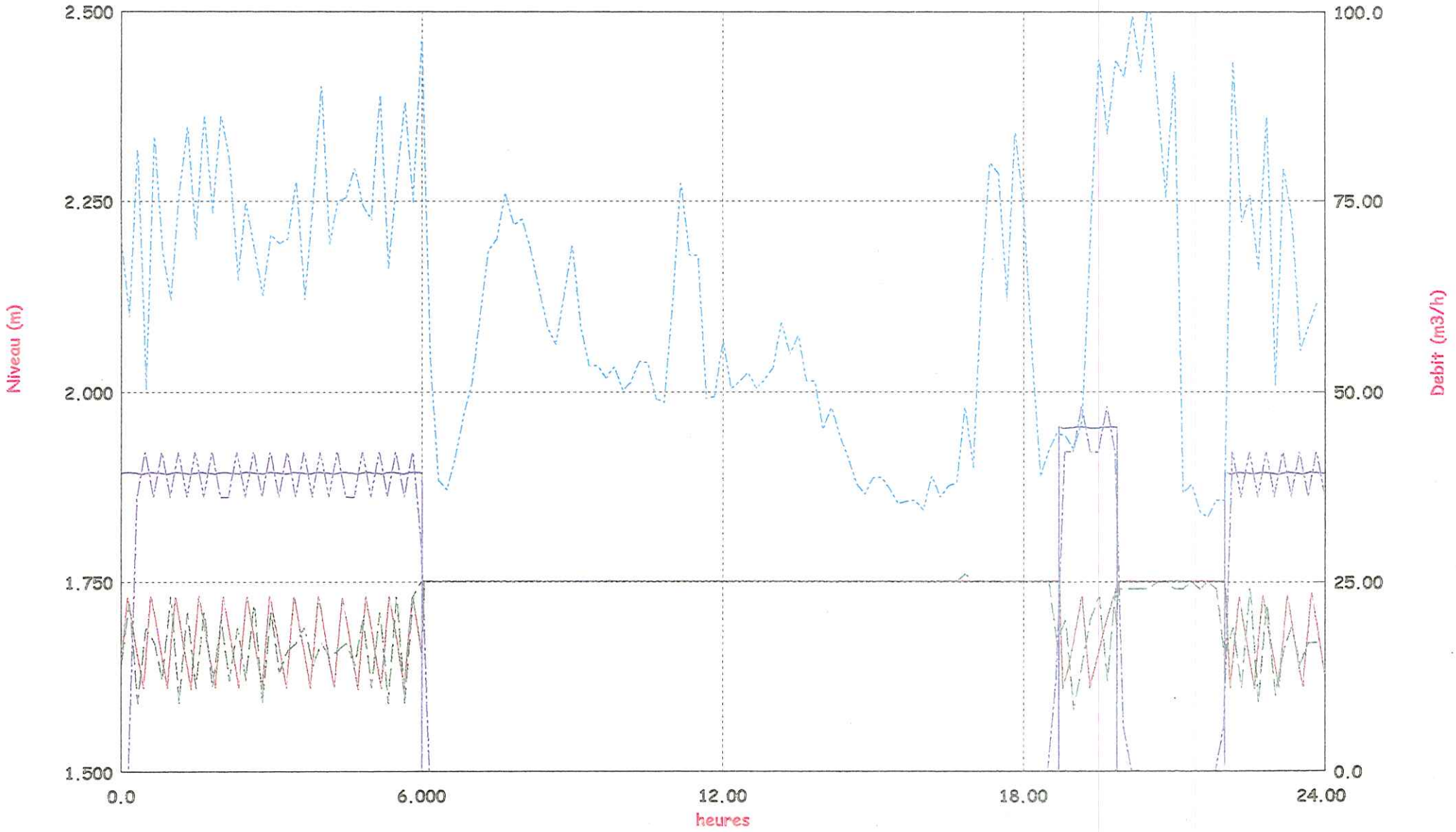
Débits CHALDECOSTE - Départs 11 Novembre et Feeder Vabre
Journée du 27/06



ETAGE CHALJECOSTE - Pression PI Rue Bel Horizon
Journée du 27/06



Niveau et Debit Refoulement 11 NOVEMBRE
Journée du 28/06



Left: 11NOV_DI 11NOV_TP LEVEL m

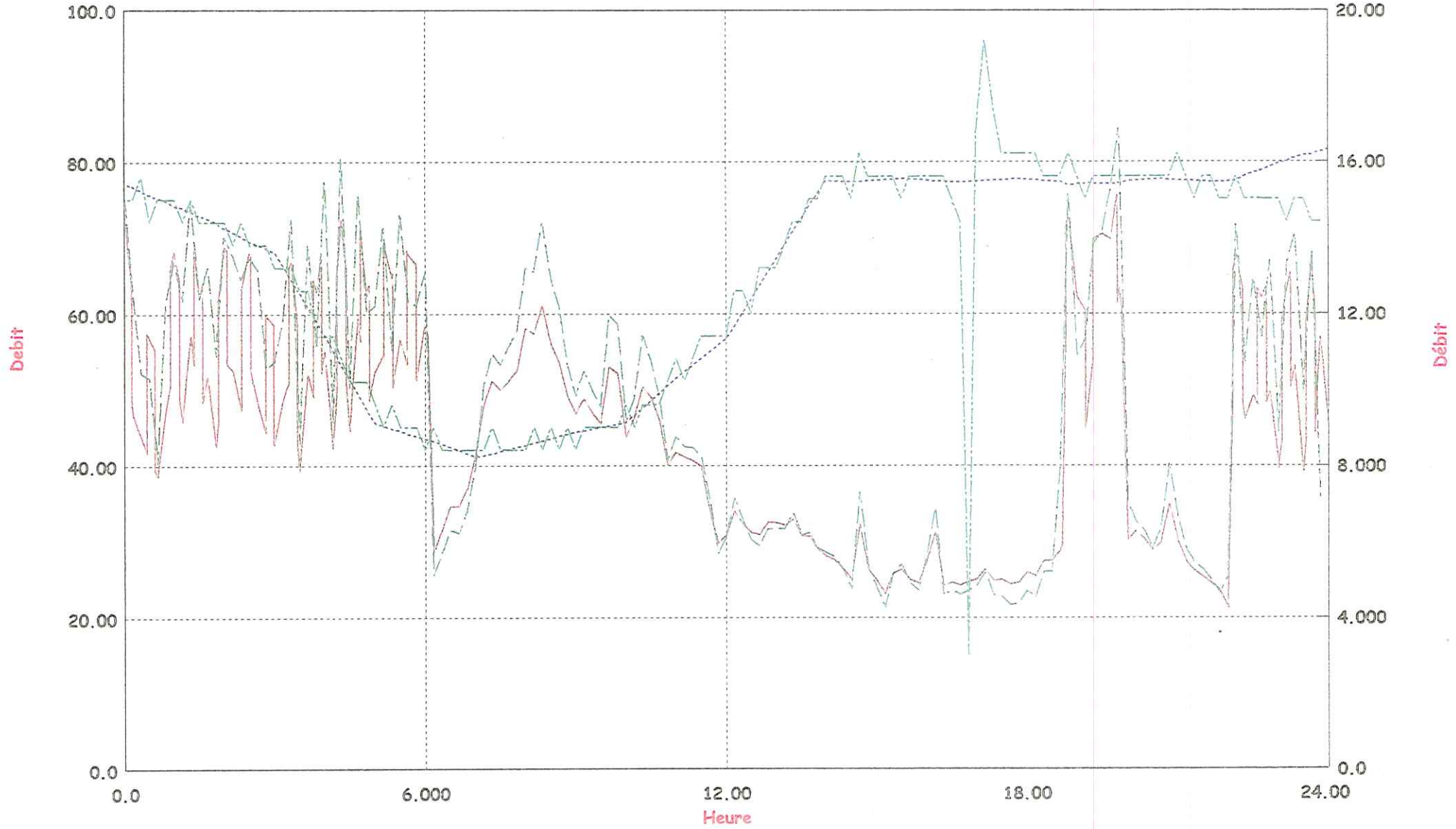
Right: stN463 stN462 Q m3/h

Right: Q_CH_11N PROFILE m3/h

Left: N_11NOV PROFILE m

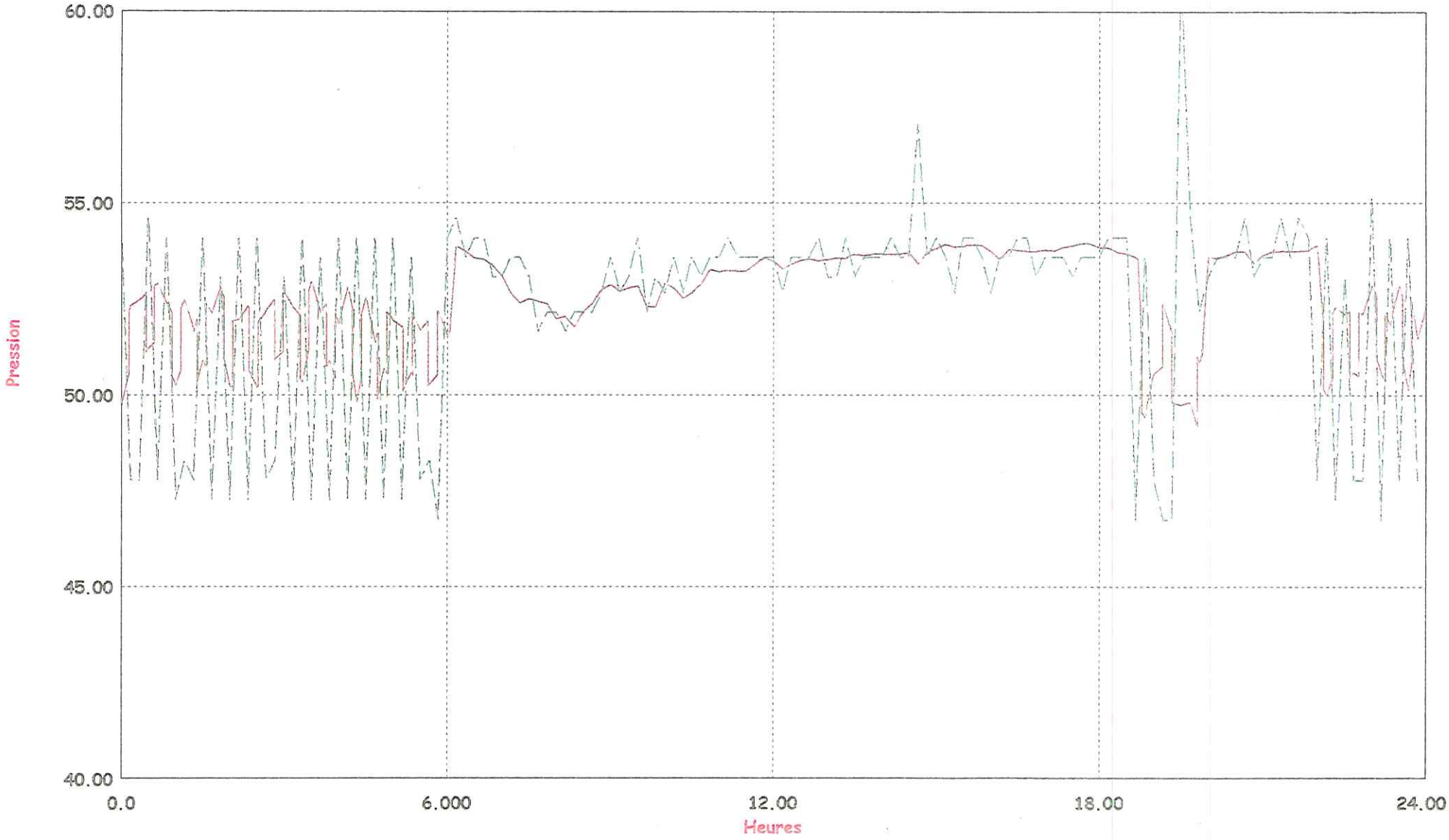
Right: QR_11NOV PROFILE m3/h

Débits CHALDECOSTE - Départs 11 Novembre et reeder Vabre
Journée du 28/06

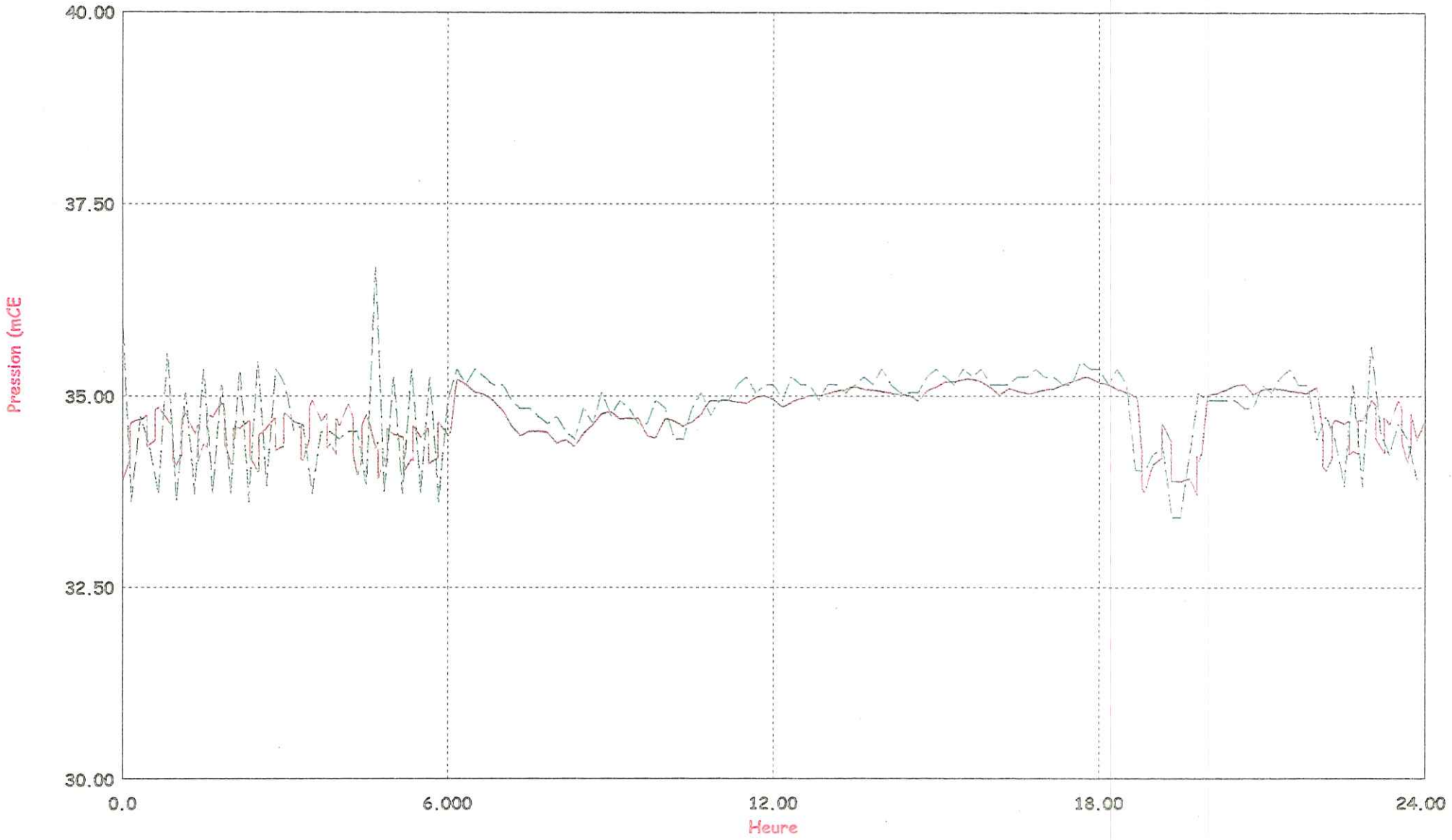


ETAGE CHALDECOSTE - PI 11 Novembre (Batiment "Petit Prix")

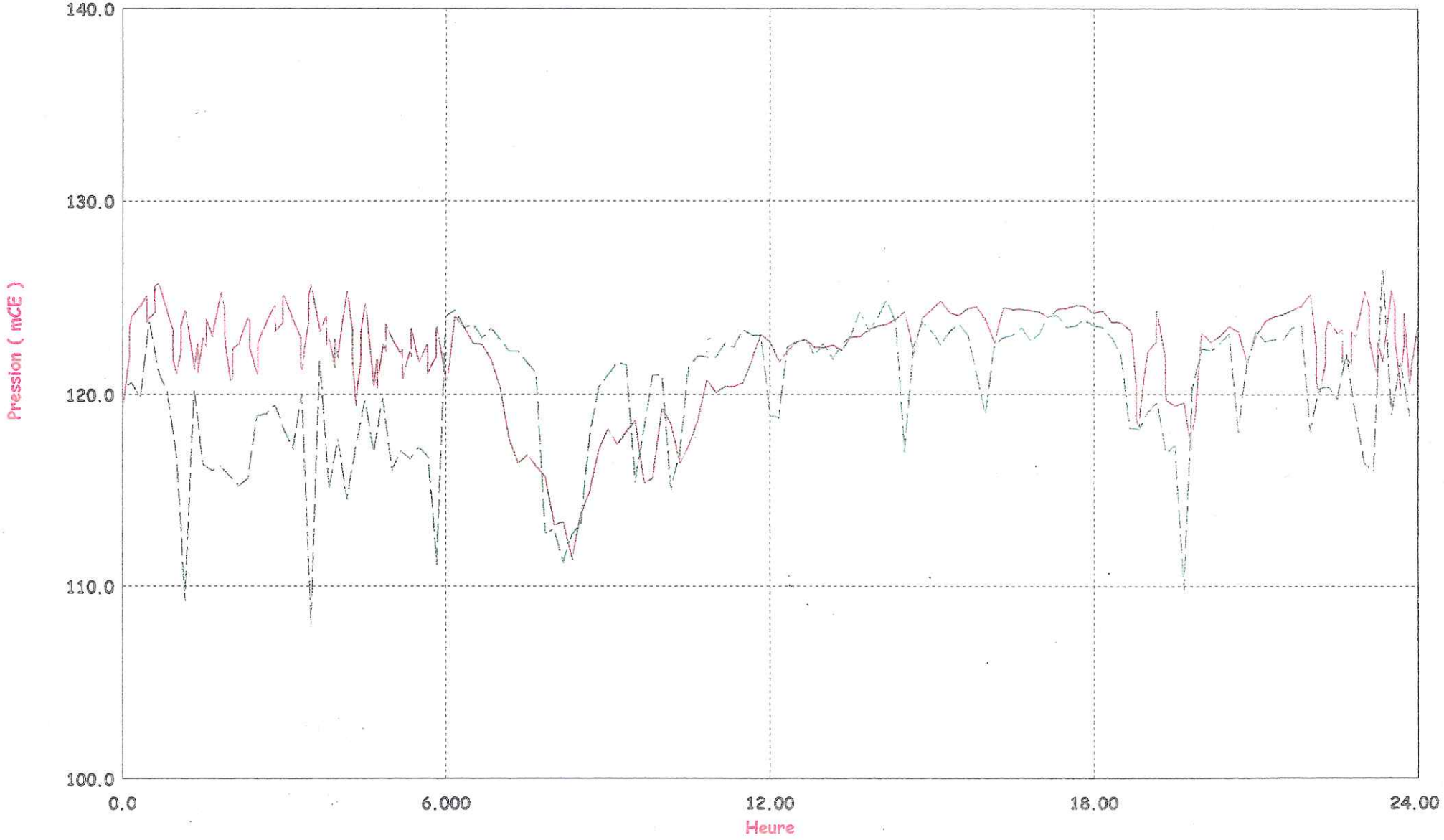
Journée du 28/06



ETAGE CHALDECOSTE - Pression PI Rue Bel Horizon
Journée du 28/06



CHALDECOSTE Secteur 11 Novembre Pression PI CHAPITRE
Journée du 28/06



zone artisanale

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 5

Etage Zone artisanale

✓ plan de l'étage

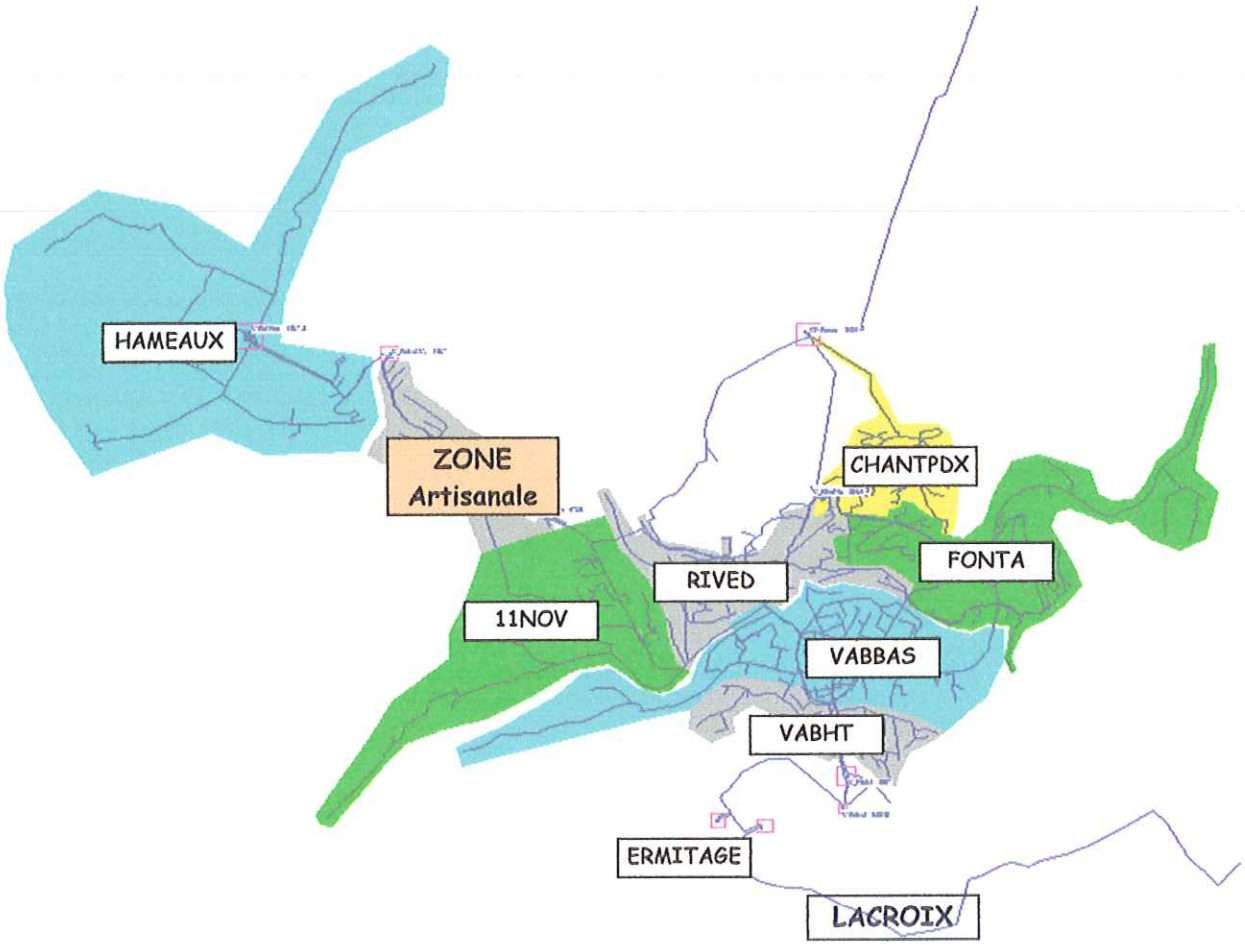
✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE Zone Artisanale



Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: LA ZONE







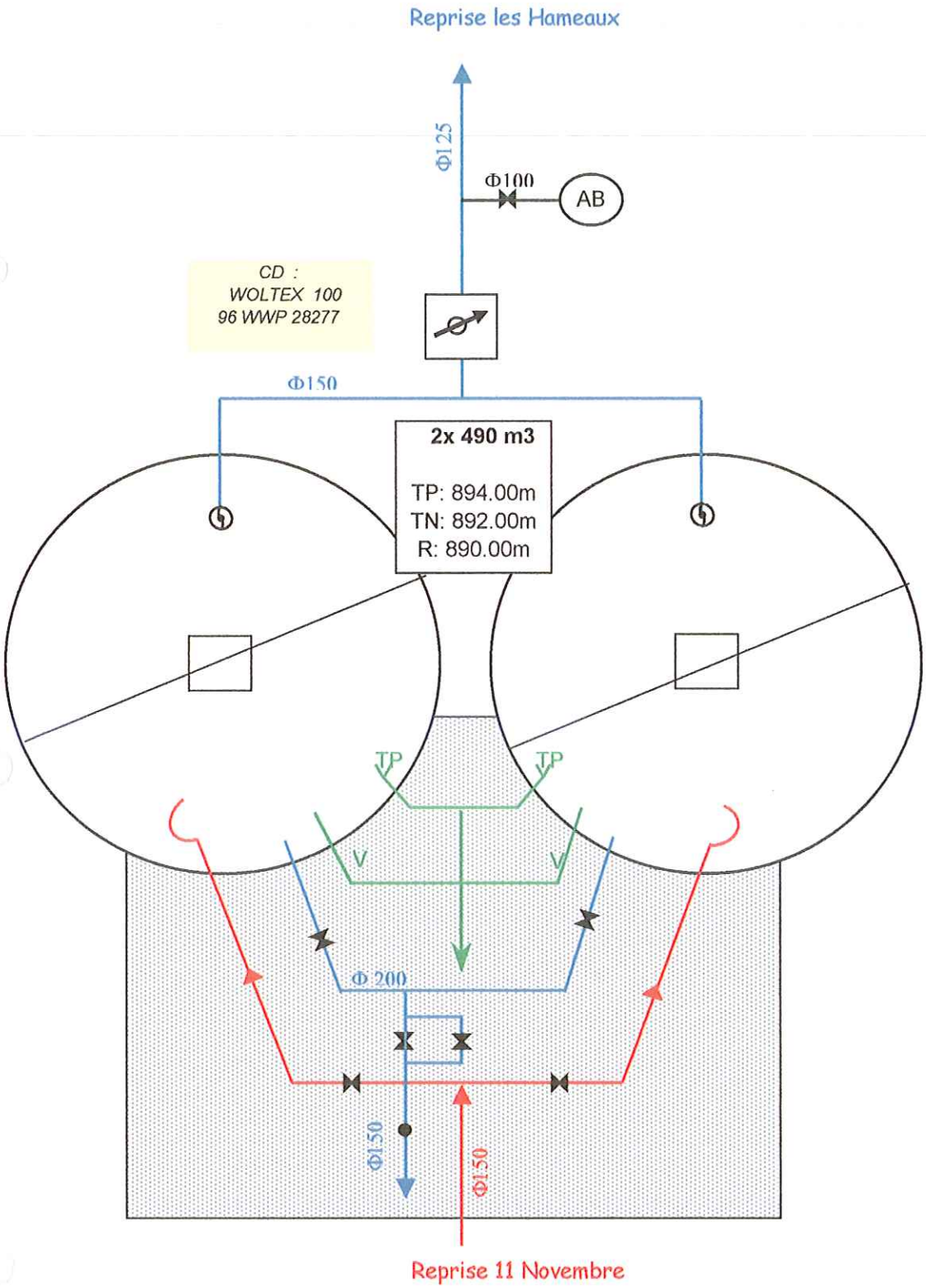
Modèle mathématique :

Secteur **VILLE DE MENDE**

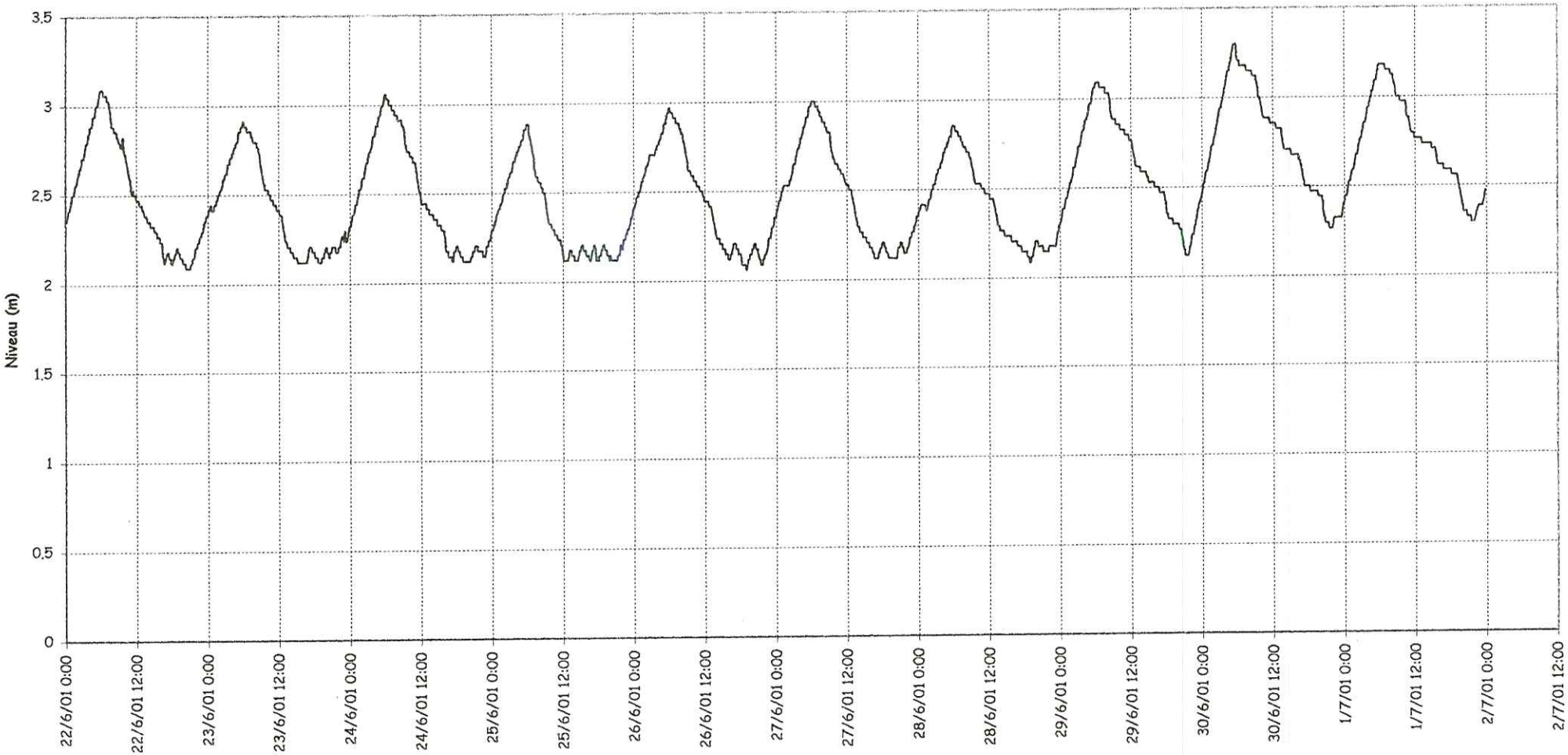
Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: **ZONE ARTISANALE** Vol = 2 x 490 m3



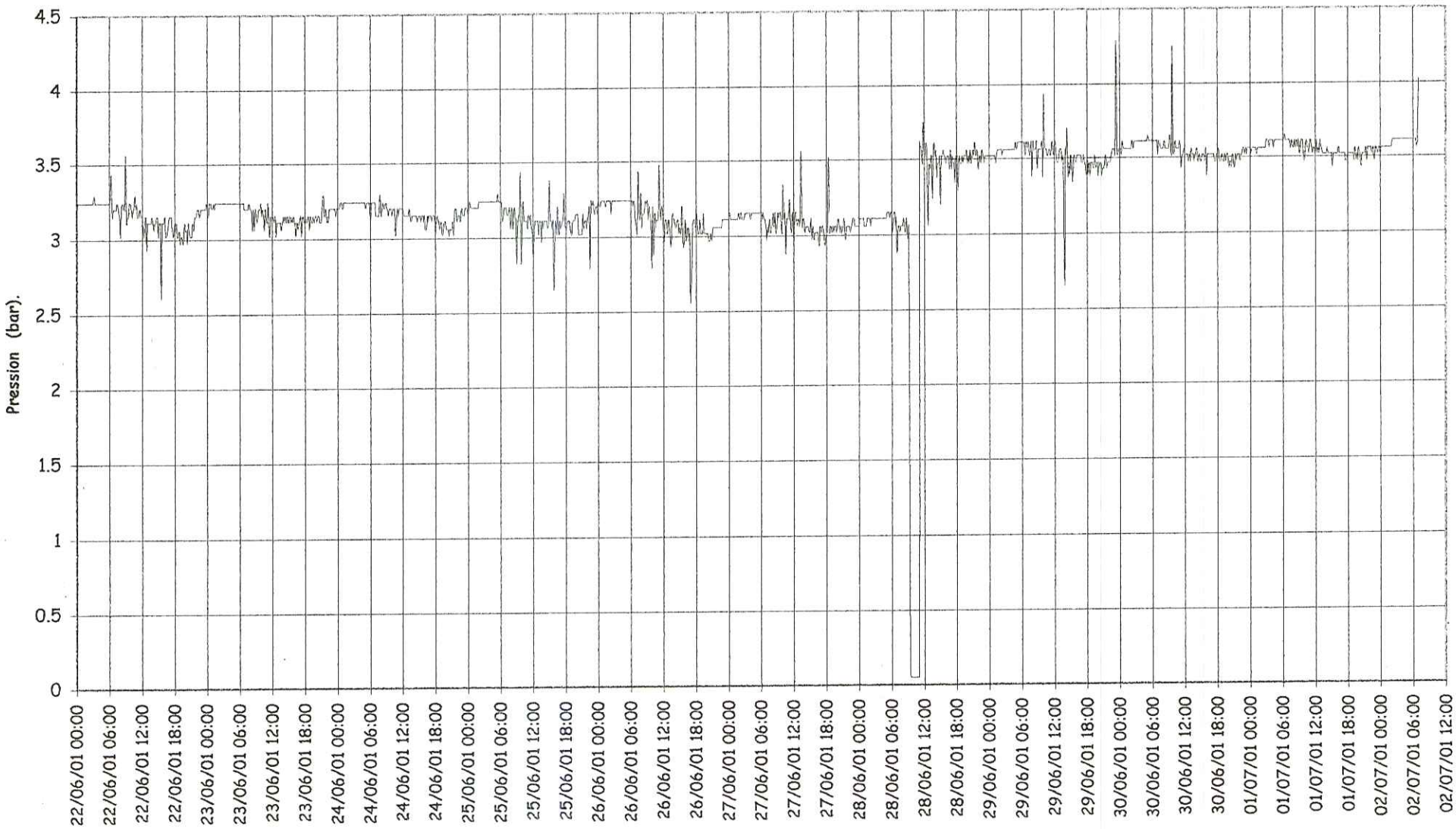
Niveau Piézométrique (m), Reservoir de la zone Artisanale



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2.09	2.12	2.12	2.12	2.06	2.12	2.09	2.12	2.26	2.29	
Maximum	3.09	2.91	3.06	2.88	3.26	3.00	2.85	3.09	3.29	3.18	
Moyenne	2.50	2.42	2.49	2.35	2.45	2.47	2.41	2.61	2.76	2.73	

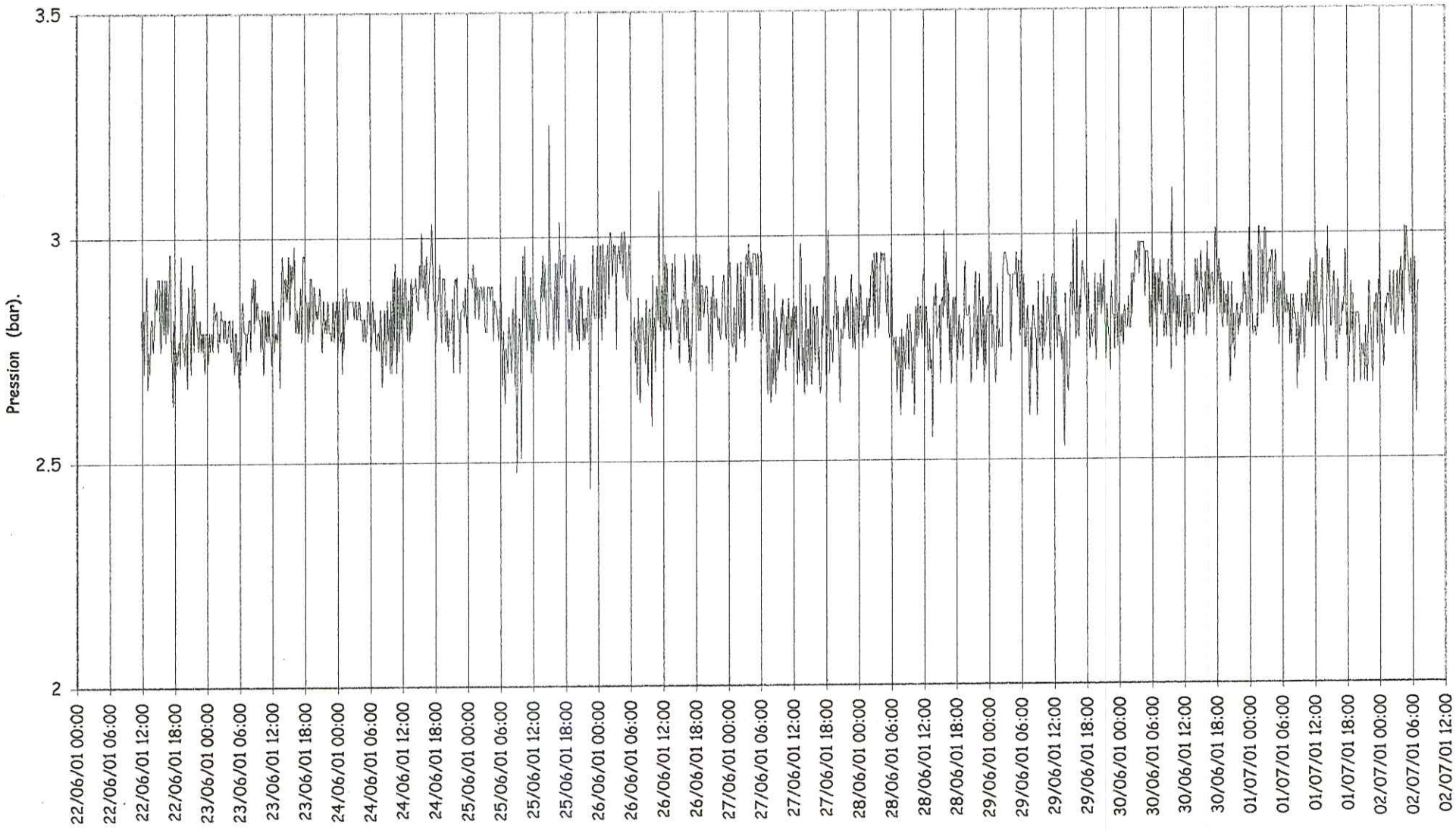
Pression (bar) sur PI, rue des Crêtes (réservoir Z.A).



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2,61	3,02	3,02	2,65	2,56	2,88	0,05	2,65	3,38	3,43	3,34
Maximum	3,56	3,29	3,29	3,43	3,47	3,56	3,75	4,29	4,25	3,65	4,02
Moyenne	3,16	3,17	3,17	3,14	3,12	3,09	3,07	3,52	3,55	3,55	3,59

Pression (bar) sur PI, VALCROZE (concession fiat).

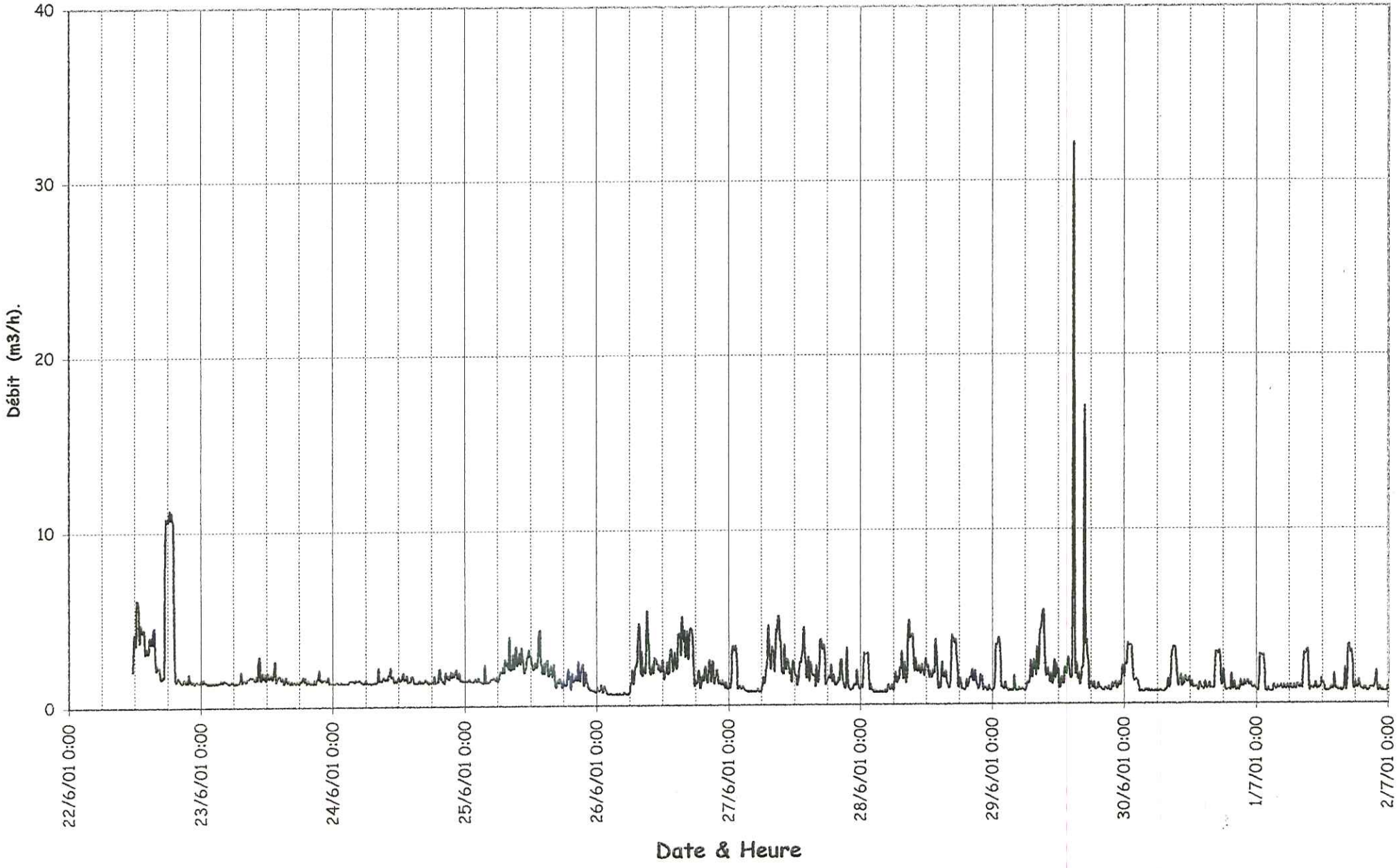


NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2,63	2,67	2,67	2,44	2,58	2,63	2,55	2,53	2,67	2,65	2,6
Maximum	2,96	2,98	3,03	3,25	3,1	3,01	3,01	3,03	3,1	3,01	3,01
Moyenne	2,8	2,82	2,84	2,84	2,85	2,81	2,8	2,82	2,86	2,83	2,83

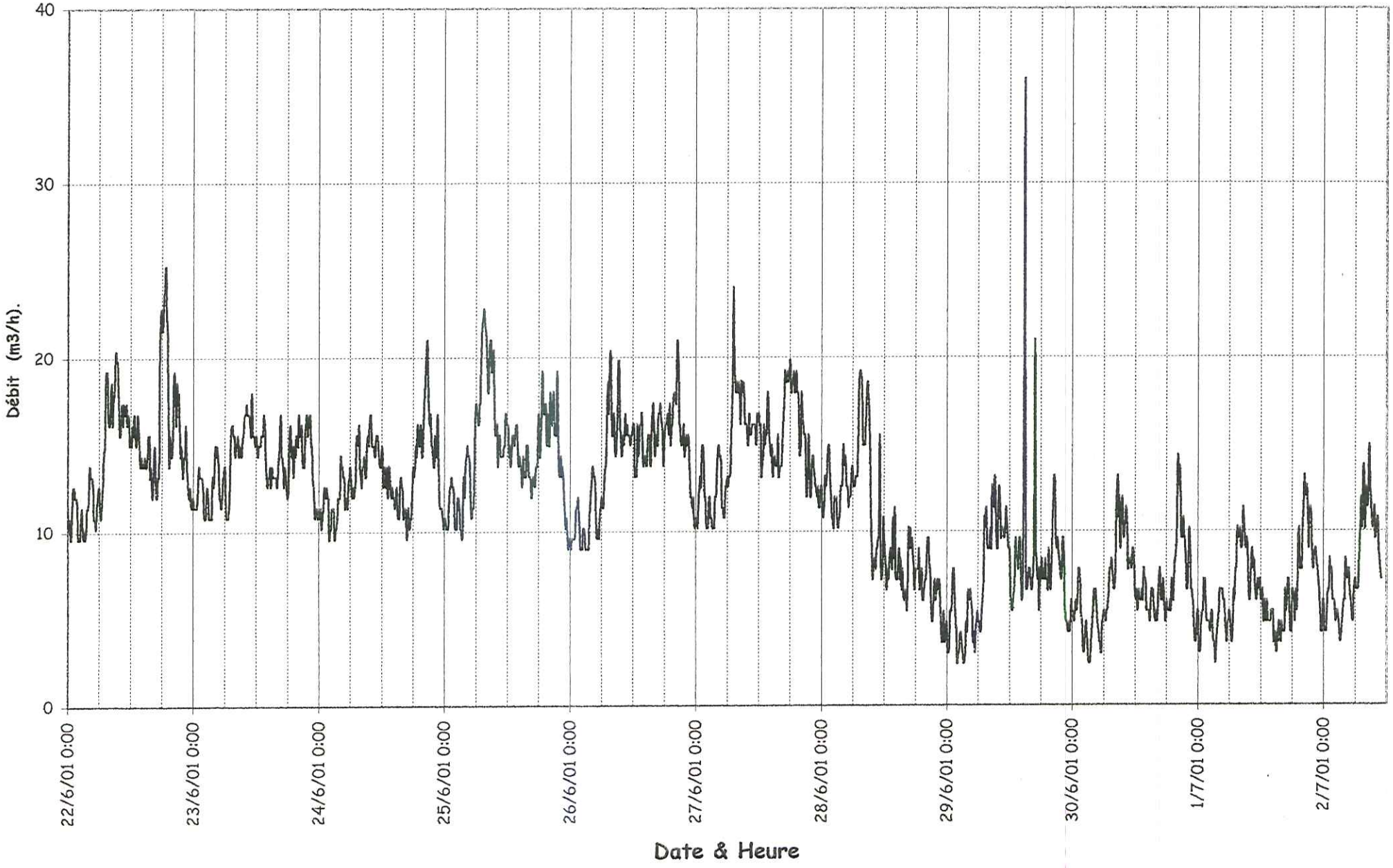
Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Gros Conso L.T.E



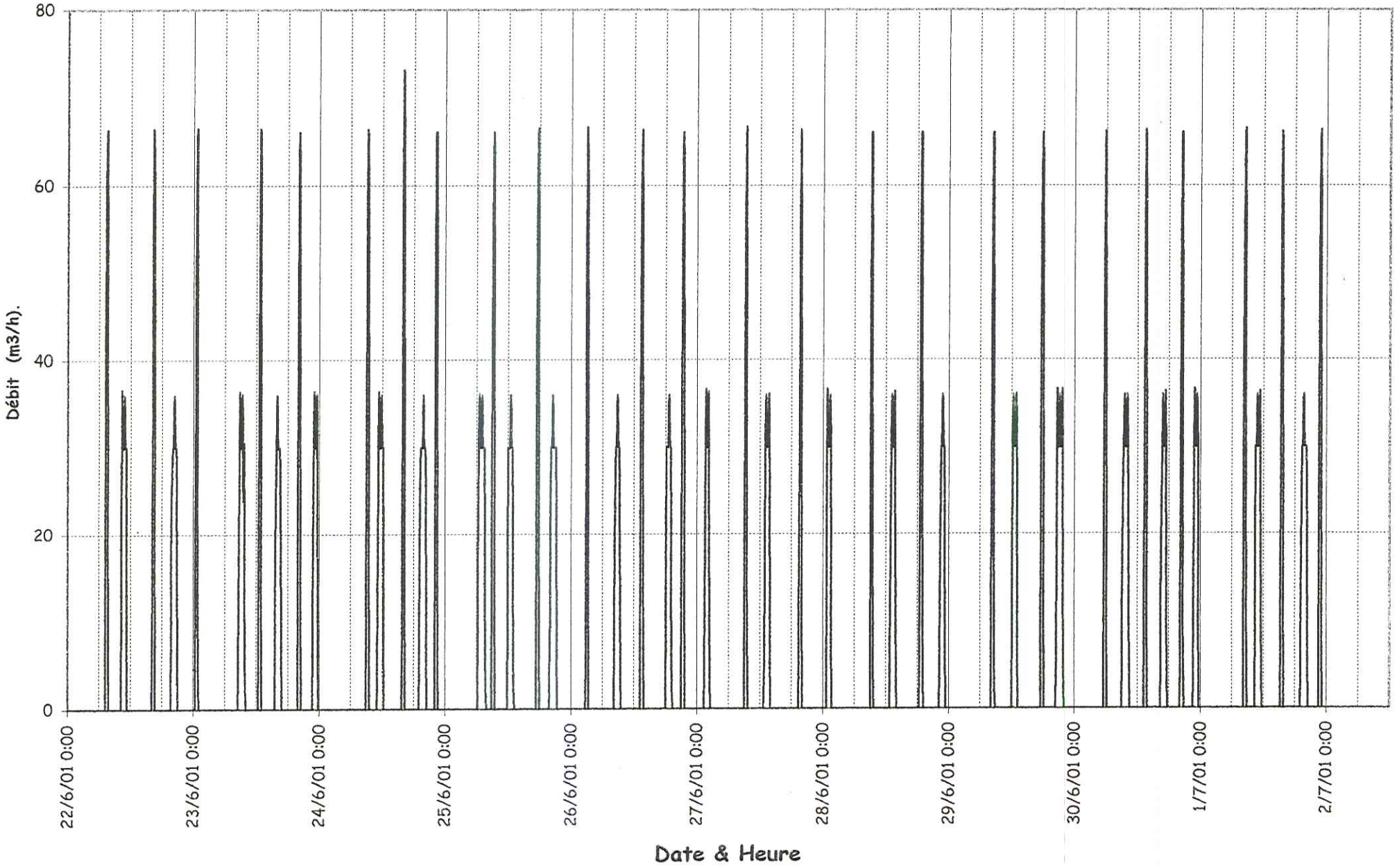
Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Distribution Zone Artisanale

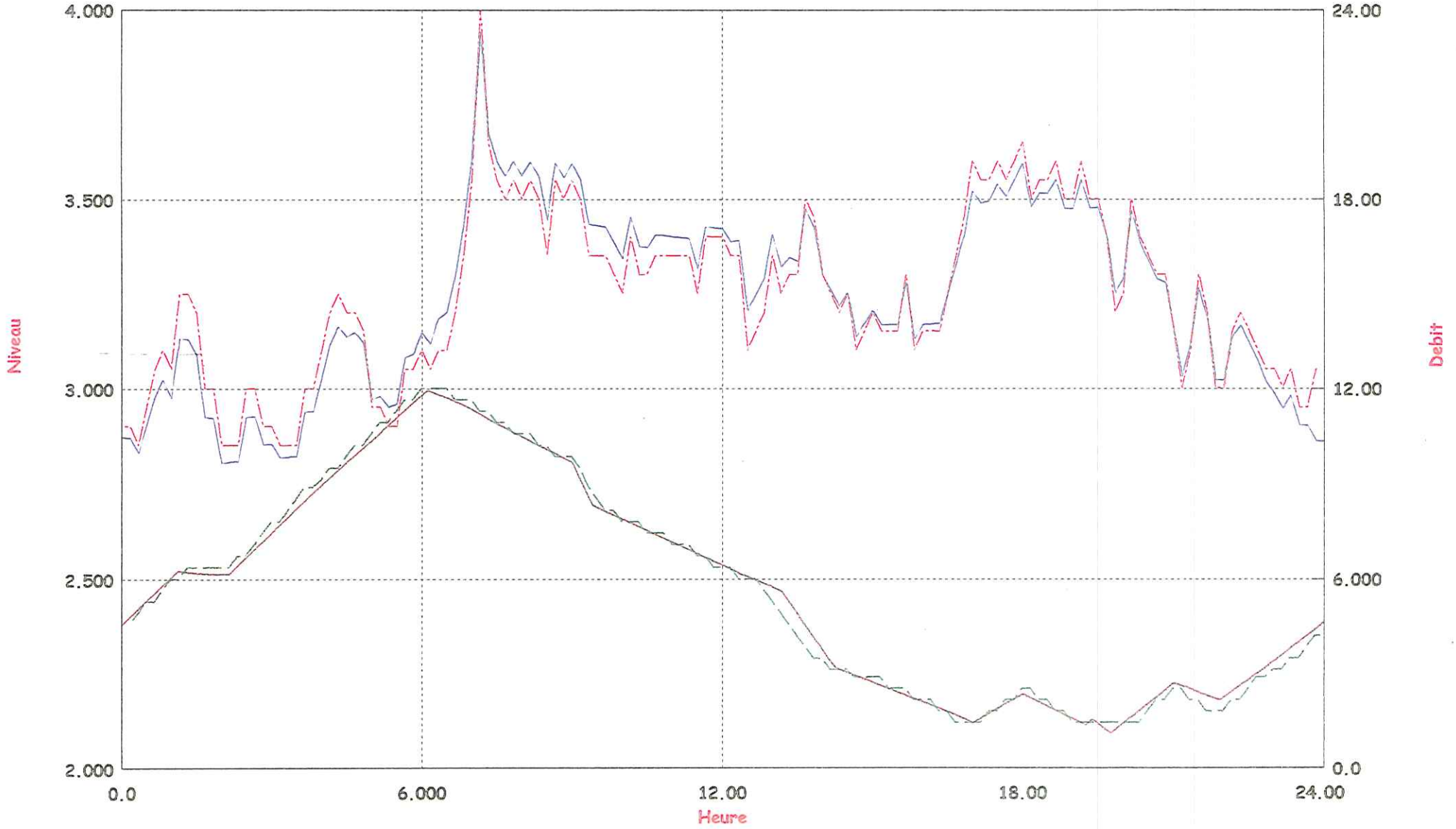


Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Refoulement Zone Artisanale



Niveau et Débit Distribution ZONE ARTISANALE
Journée du 27/06



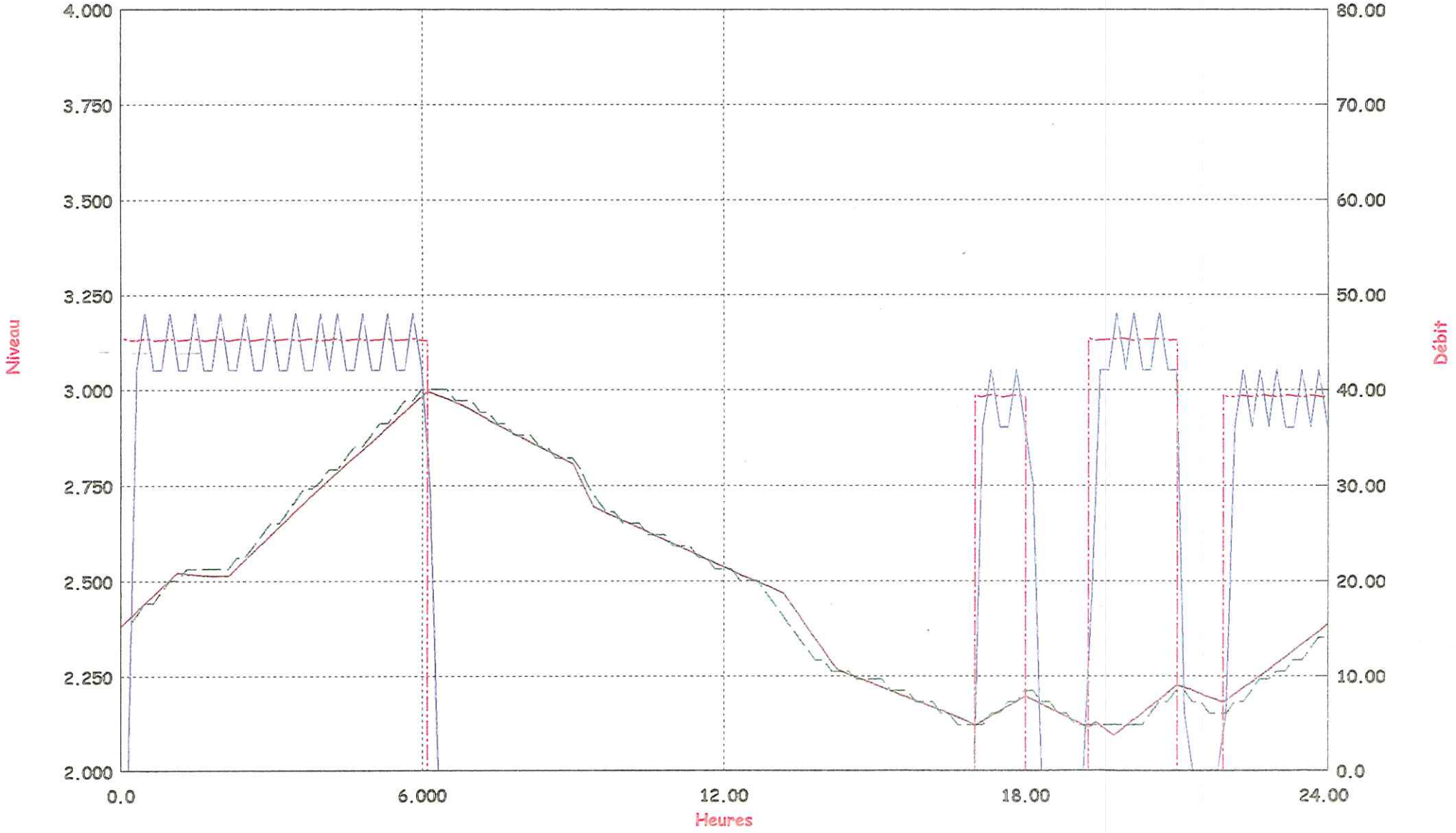
Left: ZA_DI ZA_TP LEVEL m

Right: stN390 stN389 Q m3/h

Left: N_ZONEA PROFILE m

Right: QD_ZA PROFILE m3/h

Niveau reservoir ZONE Artisanale
Journée du 27/06



Left: ZA_DI ZA_TP LEVEL m

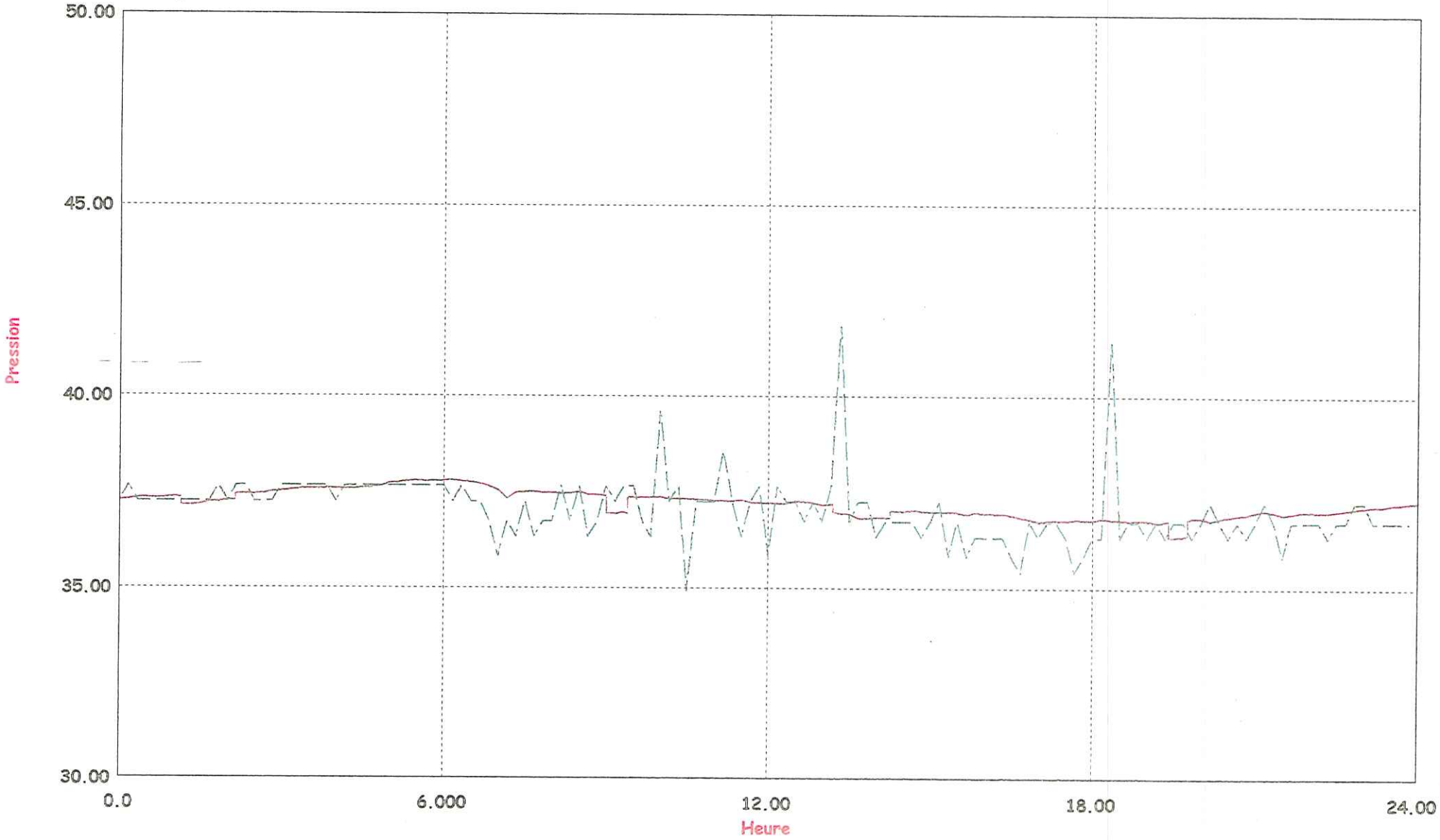
Right: QR_11NOV PROFILE

Left: N_ZONEA PROFILE m

Right: stN463 stN462 Q

ETAGE ZONE A..TISANALE - PI ZA (Chemin des Crêtes)

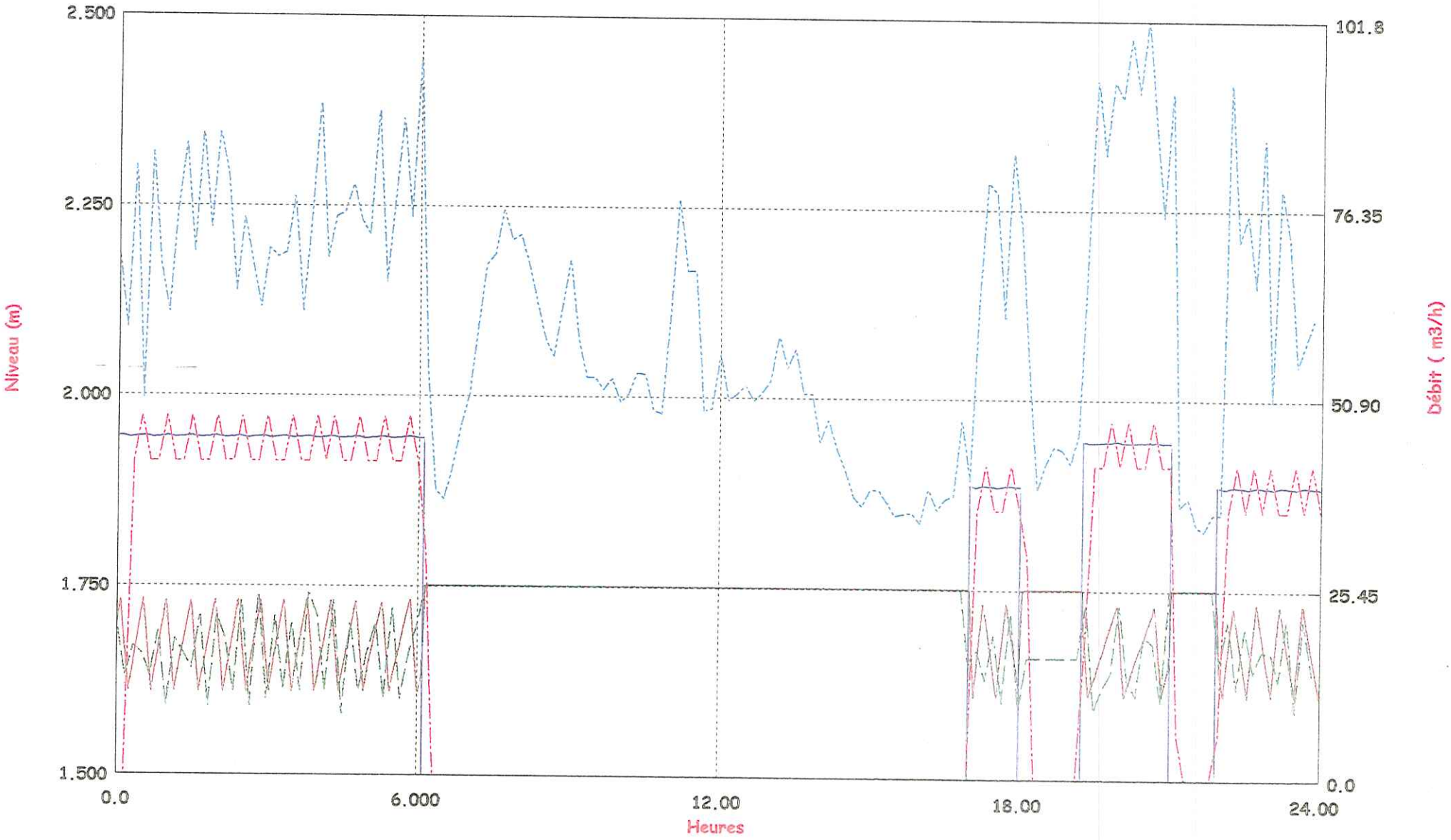
Journée du 27/06



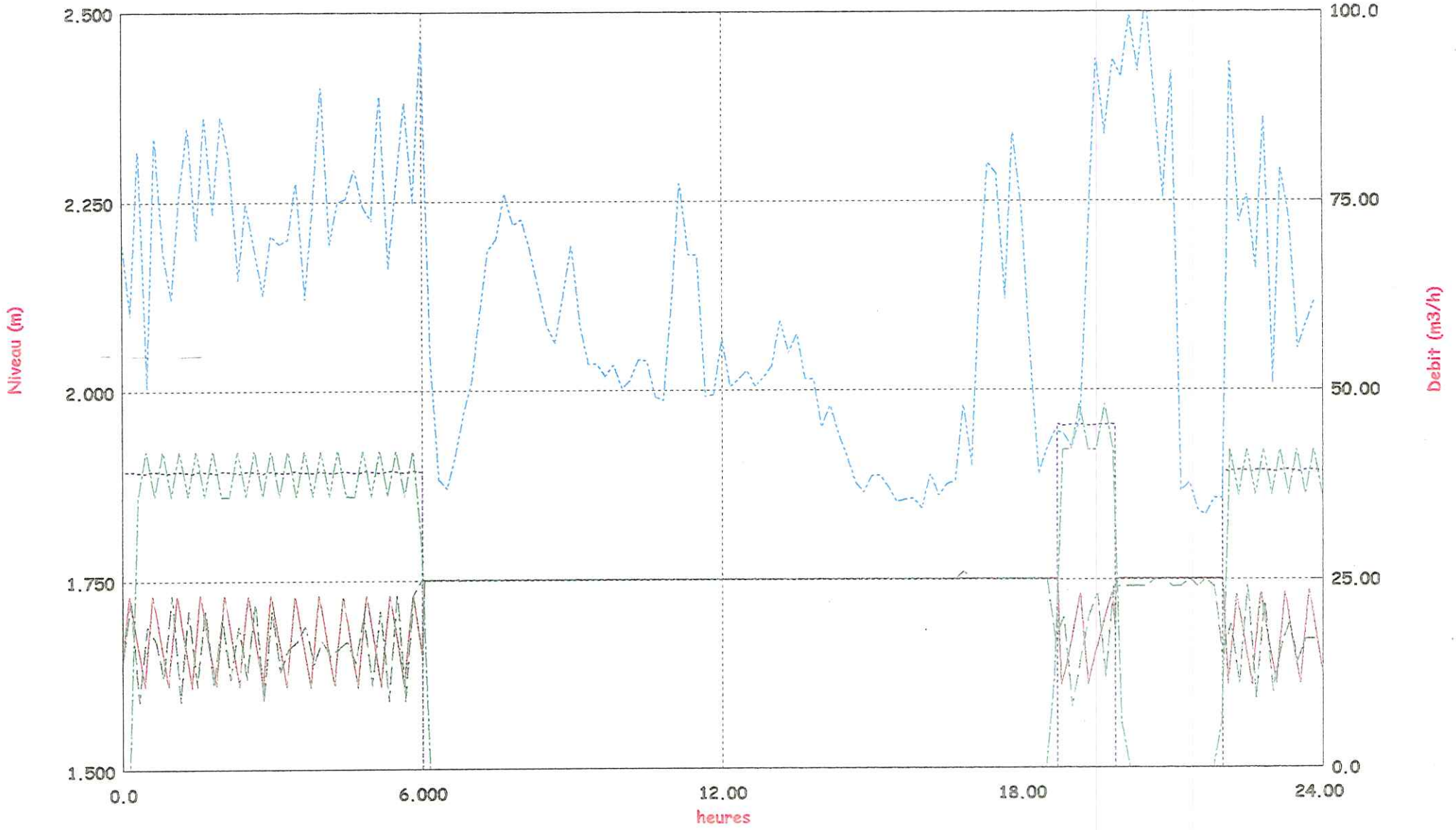
Left: stN421 P mCE

Left: PI_CRETE PROFILE mCE

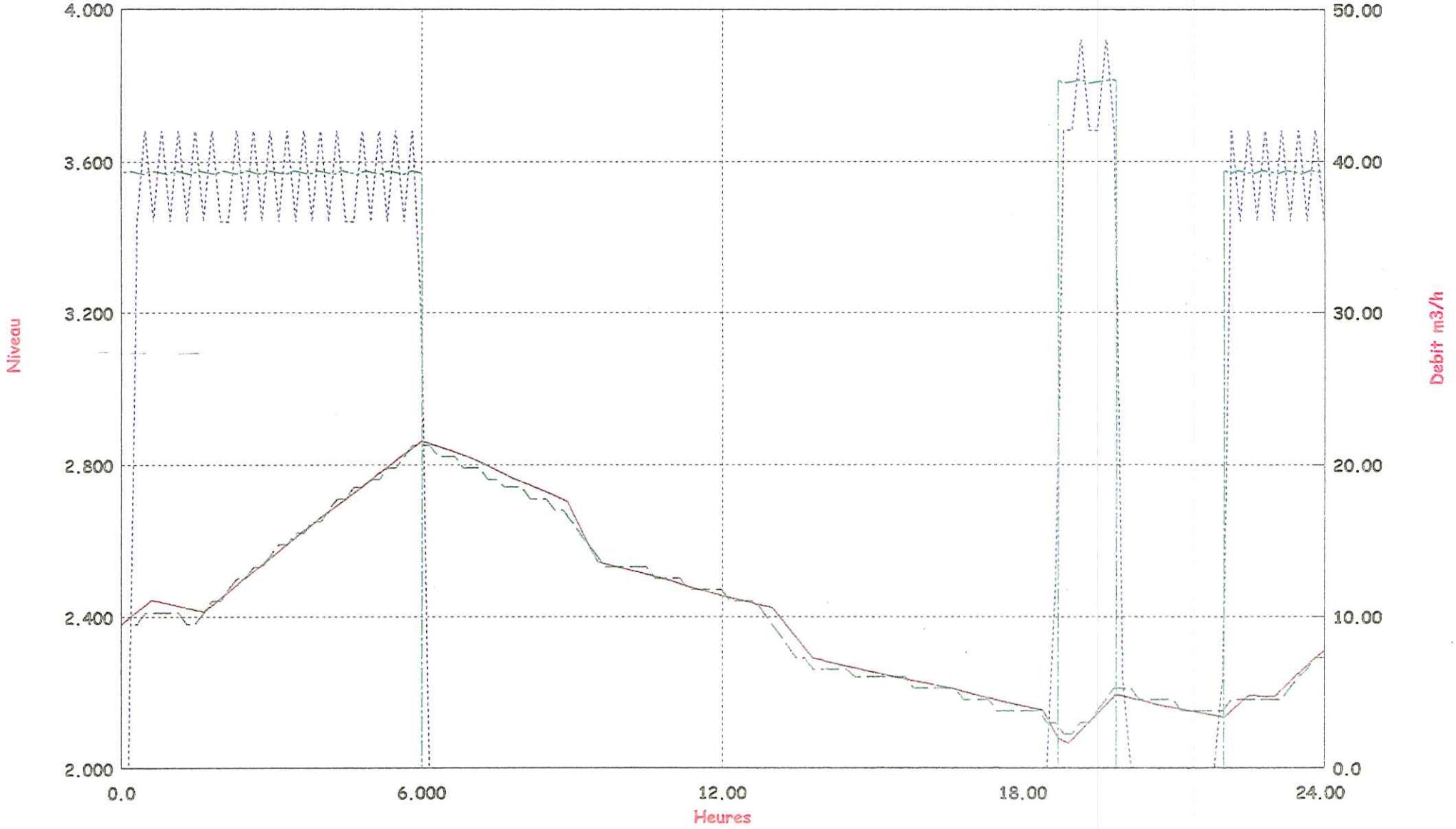
Niveau et Debit Refoulement 11 NOVEMBRE
Journée du 27/06



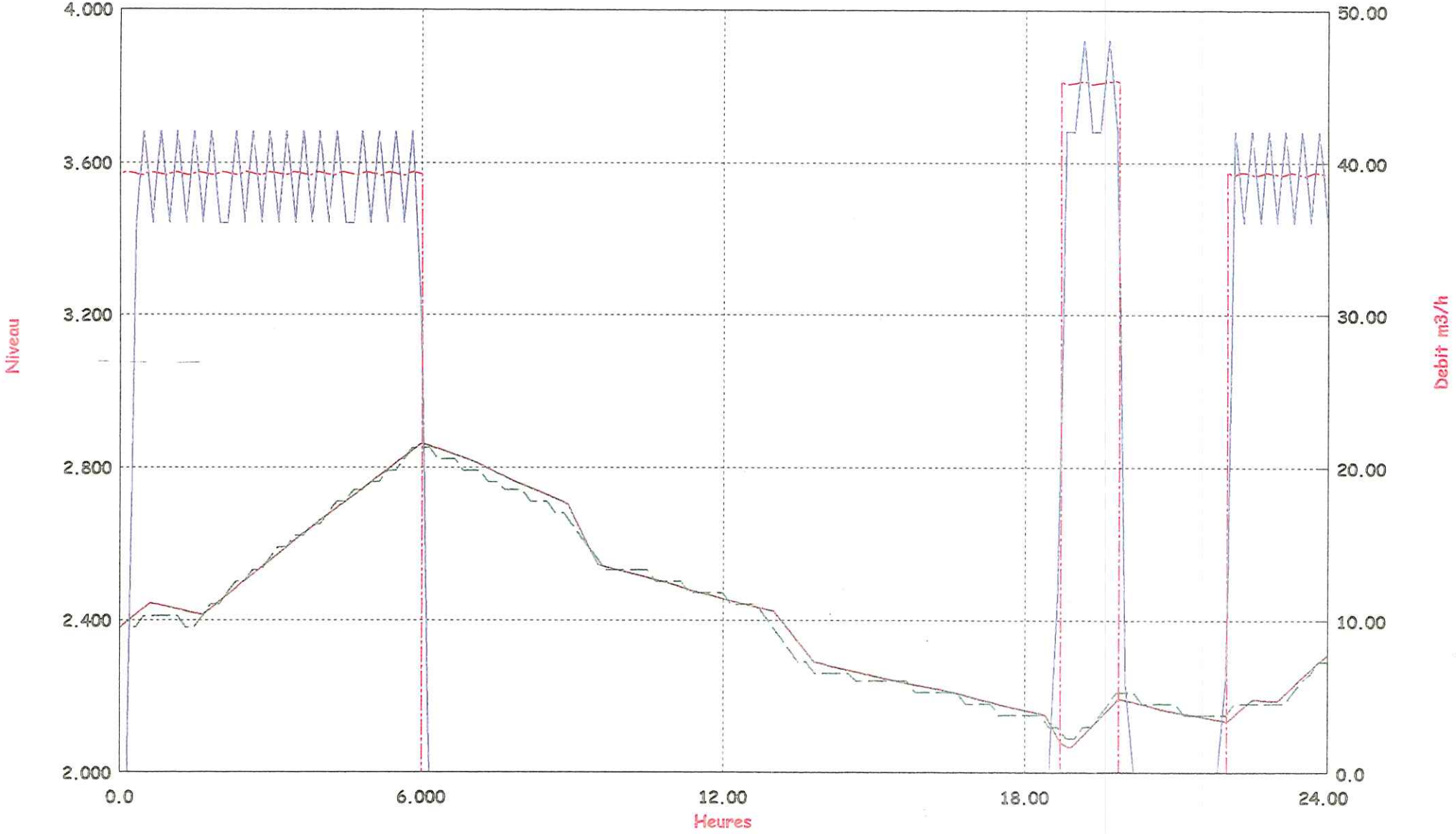
Niveau e. Debit Refoulement 11 NOVEMBRE
Journée du 28/06



Niveau reservoir ZONE Artisanale
Journée du 28/06



Niveau reservoir ZONE Artisanale
Journée du 28/06



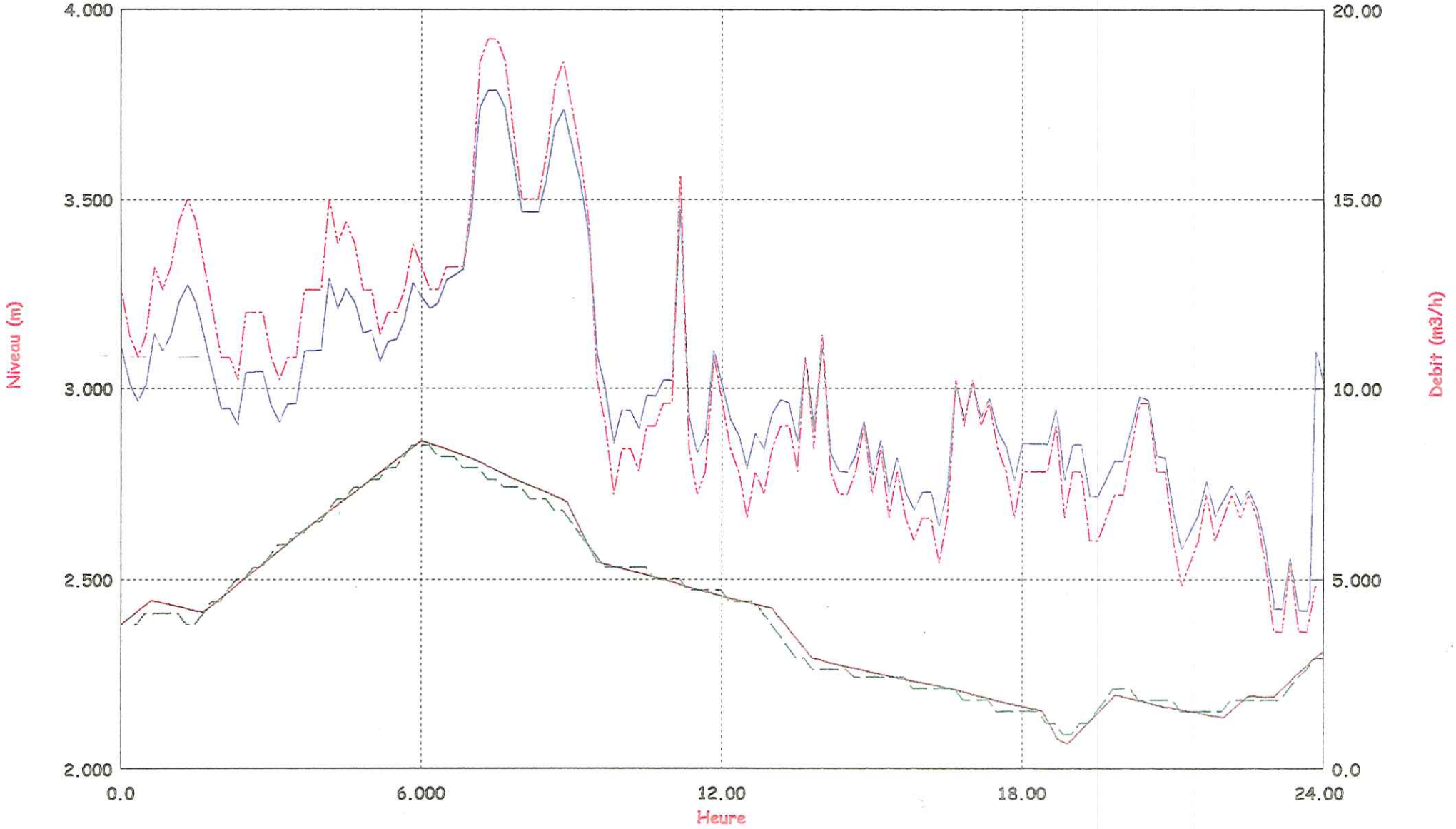
Left: ZA_DI ZA_TP LEVEL m

Right: QR_11NOV PROFILE

Left: N_ZONEA PROFILE m

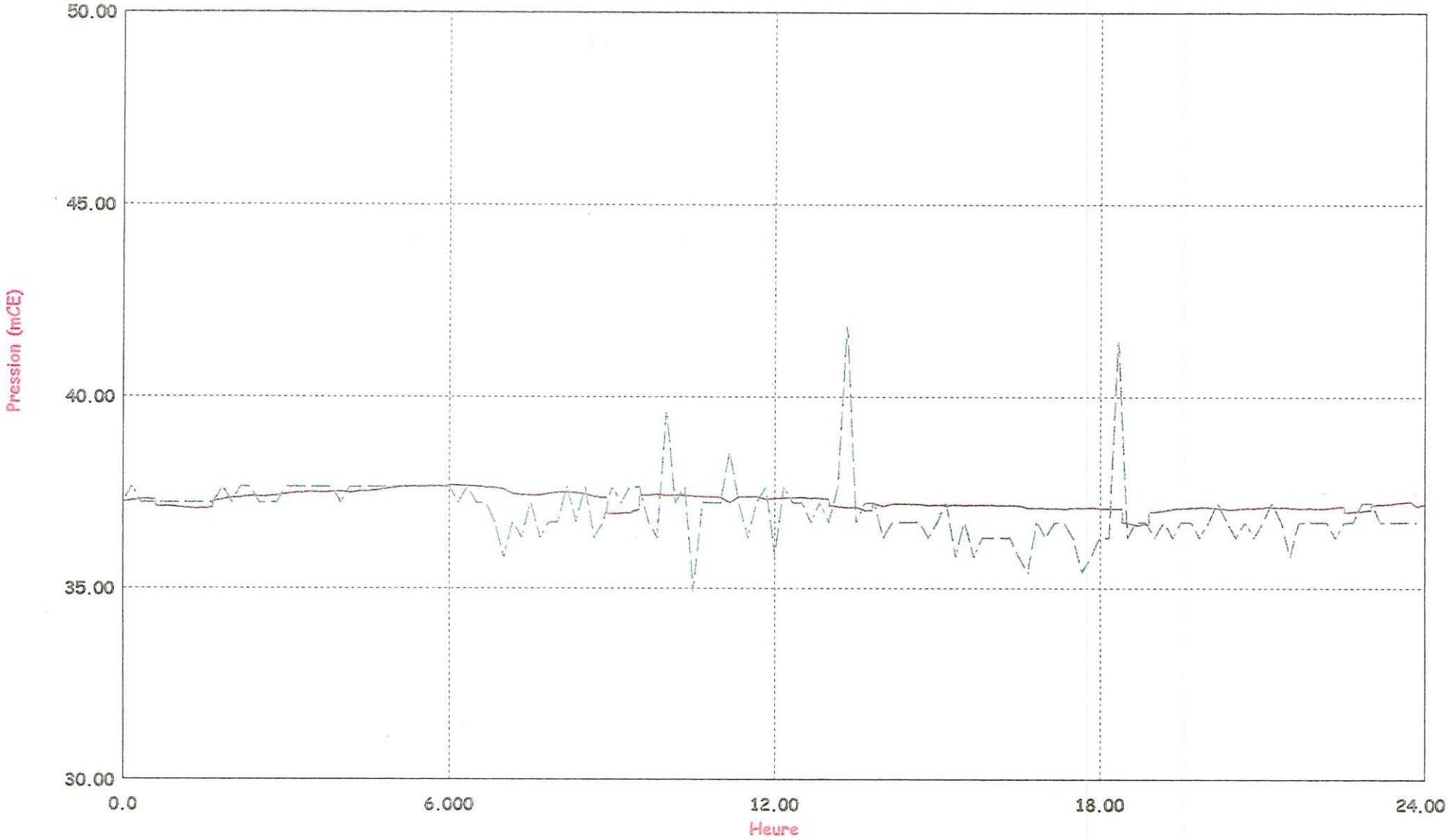
Right: stN463 stN462 Q

Niveau et Débit Distribution ZONE ARTISANALE
Journée du 28/06



ETAGE ZONE ARTISANALE - PI ZA (Chemin des Crêtes)

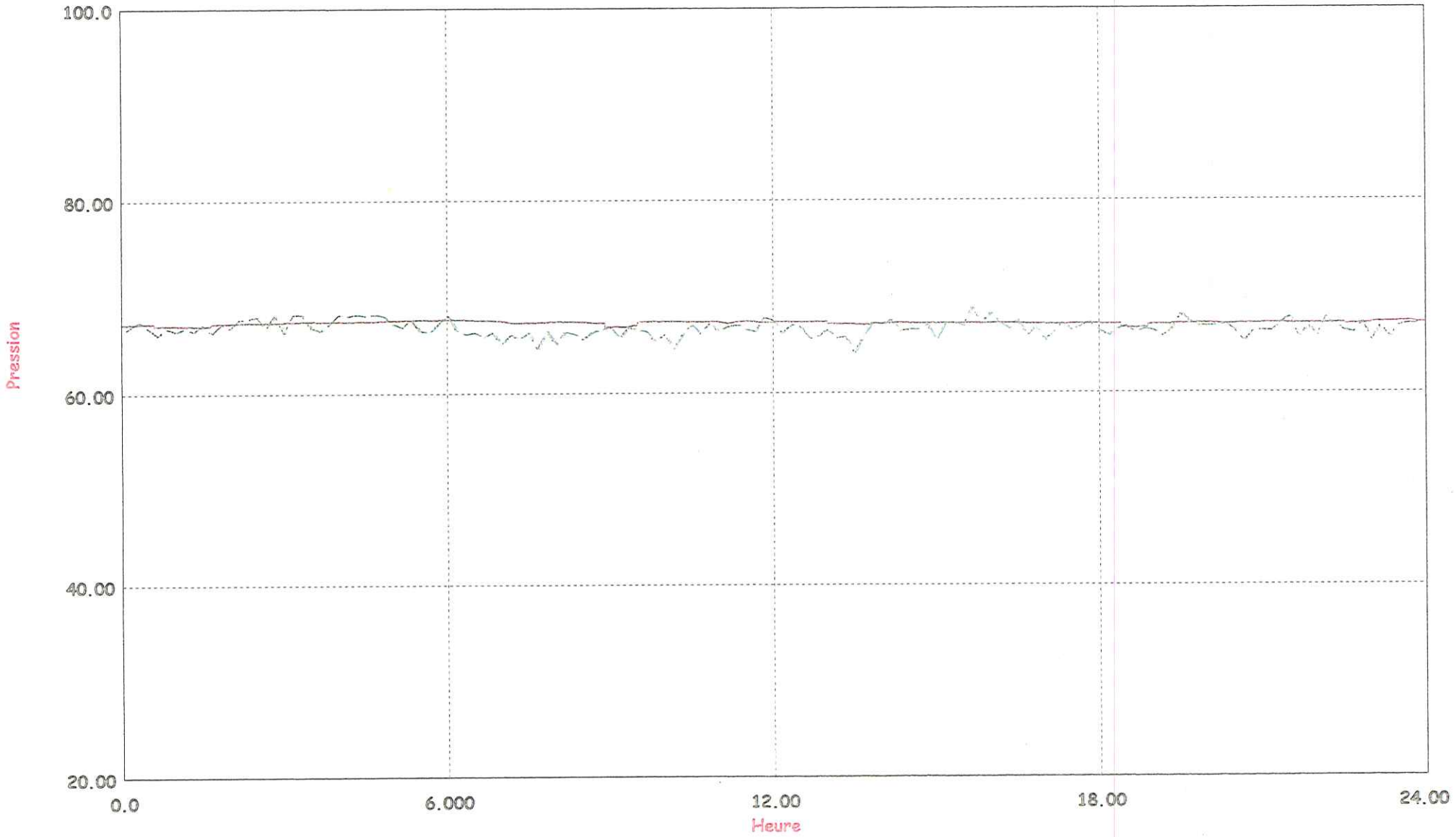
Journée du 28/06



Left: stN421 P mCE

Left: PI_CRETE PROFILE mCE

ETAGE Zone Artisanale - Pression PI Rue Vaucroze
Journée du 28/06



Left: stN406 P mCE

Left: PI_CROZE PROFILE mCE

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 6

Etage Vabre basse

✓ plan de l'étage

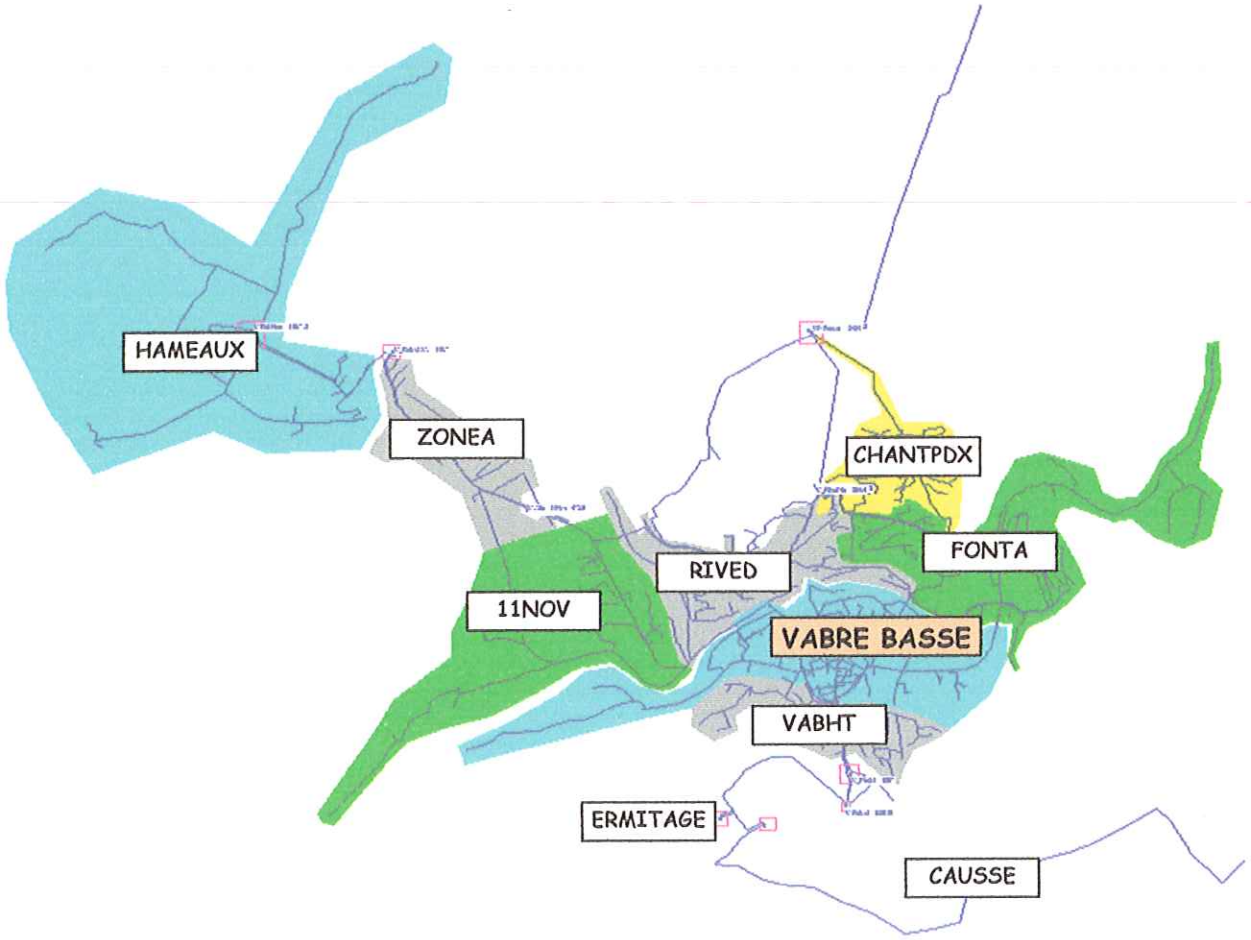
✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE VABRE BASSE



Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: VABRE BASSE











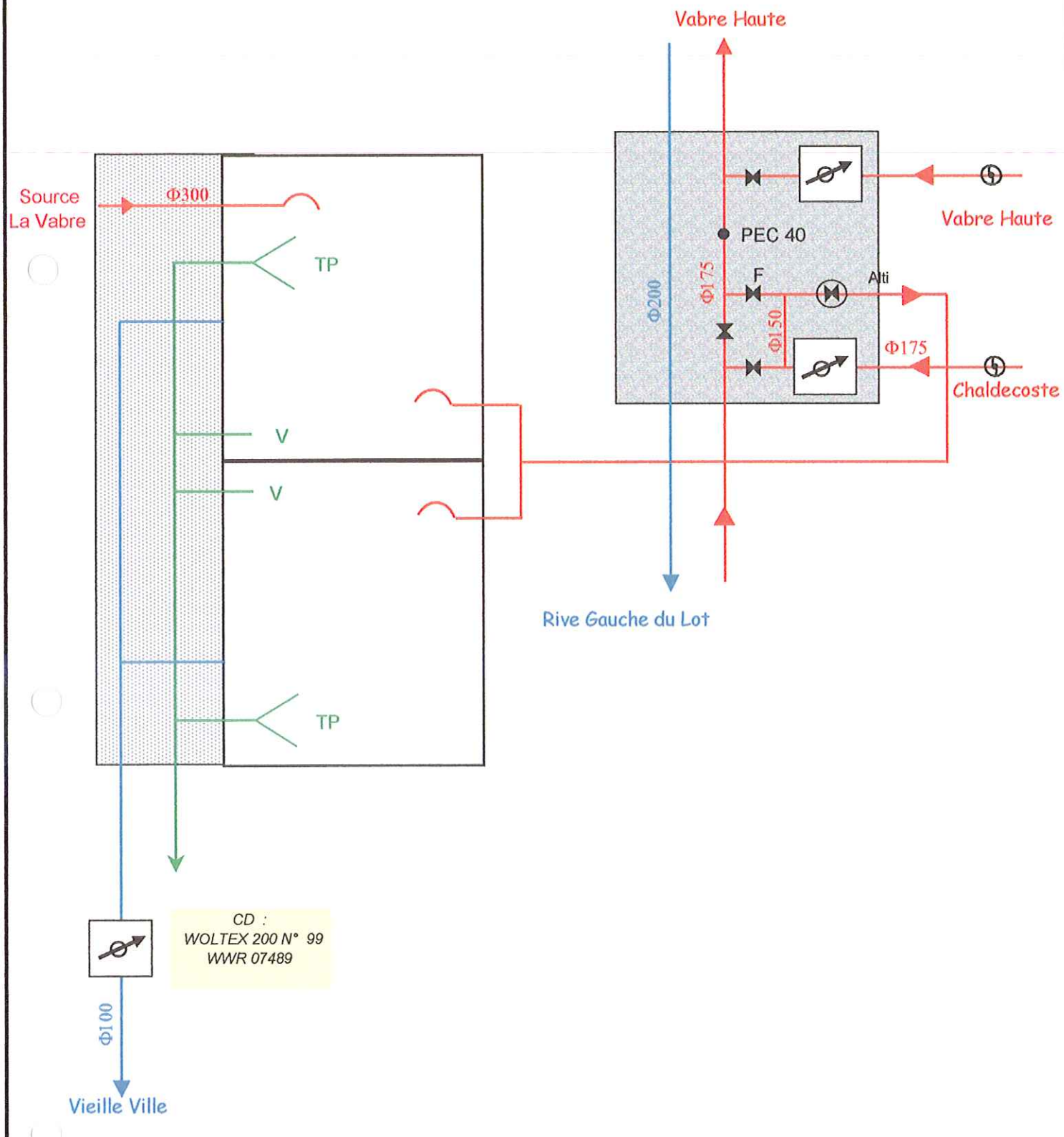
Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

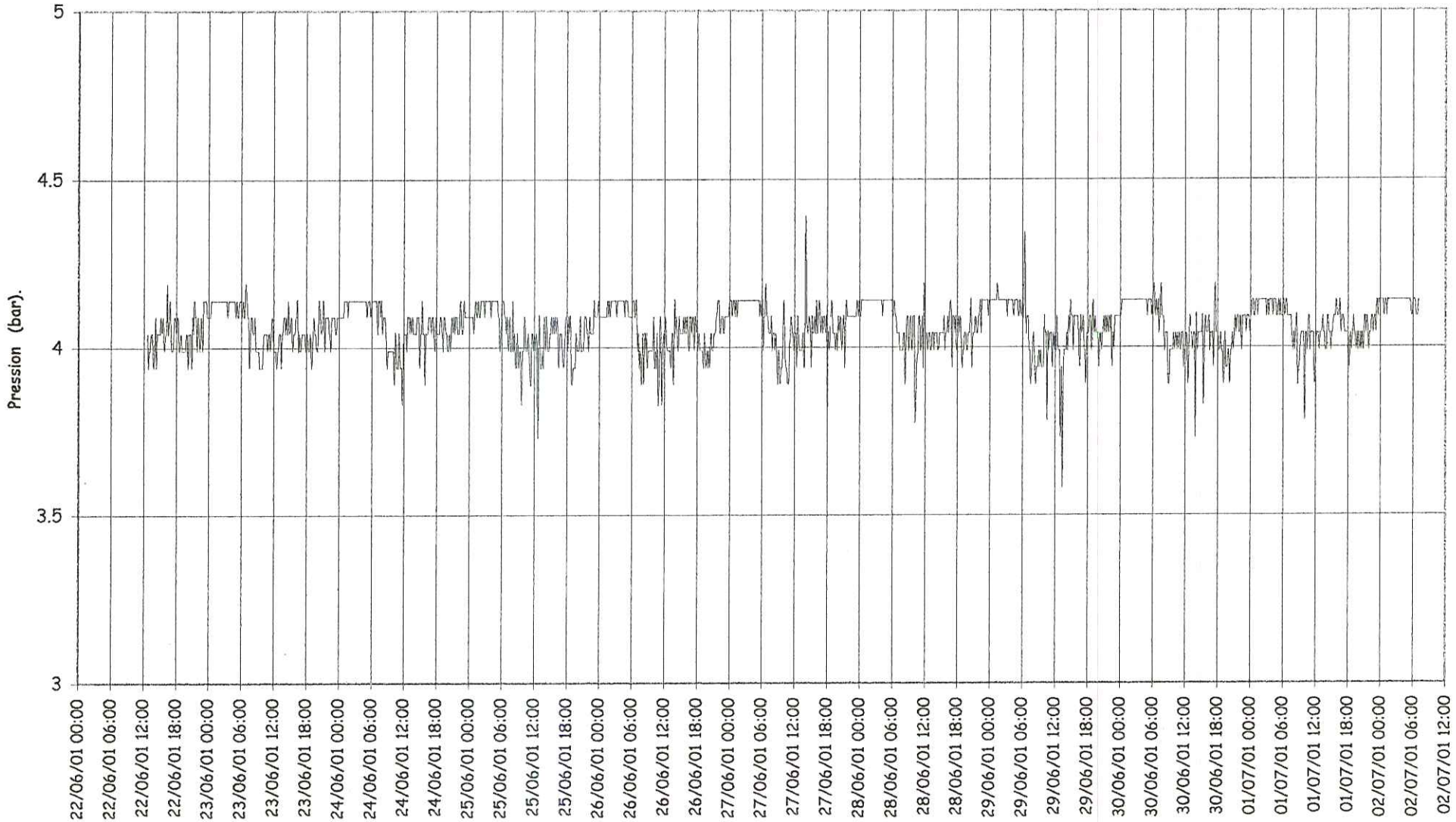
Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: VABRE BASSE Vol = 2 x 300 m3



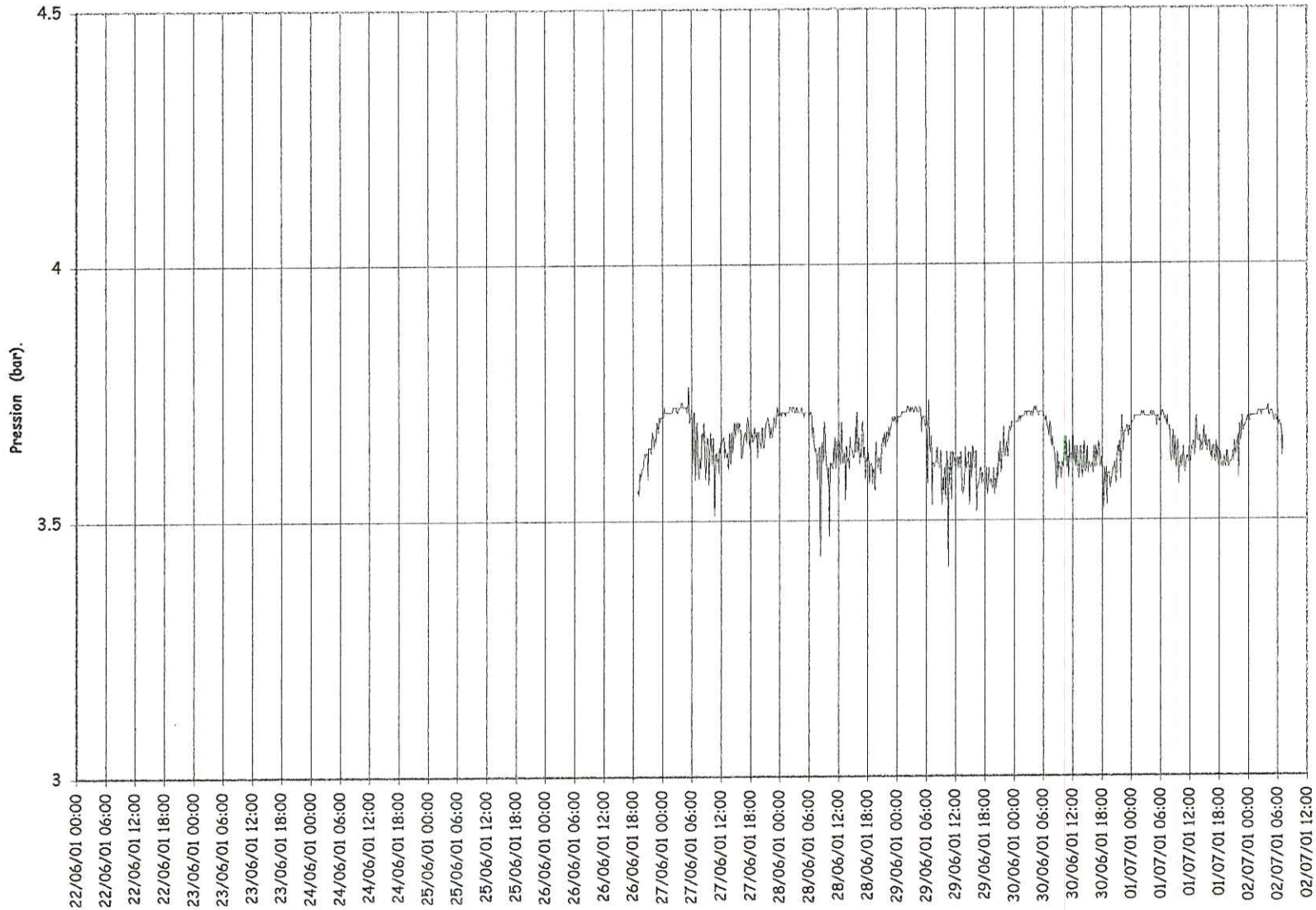
Pression (bar) sur PI, hôtel Del Tour.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	3.94	3.94	3.83	3.73	3.83	3.78	3.78	3.58	3.73	3.78	4.09
Maximum	4.19	4.19	4.14	4.14	4.14	4.39	4.19	4.34	4.19	4.14	4.14
Moyenne	3.98	4.06	4.07	4.04	4.05	4.06	4.06	4.05	4.05	4.06	4.13

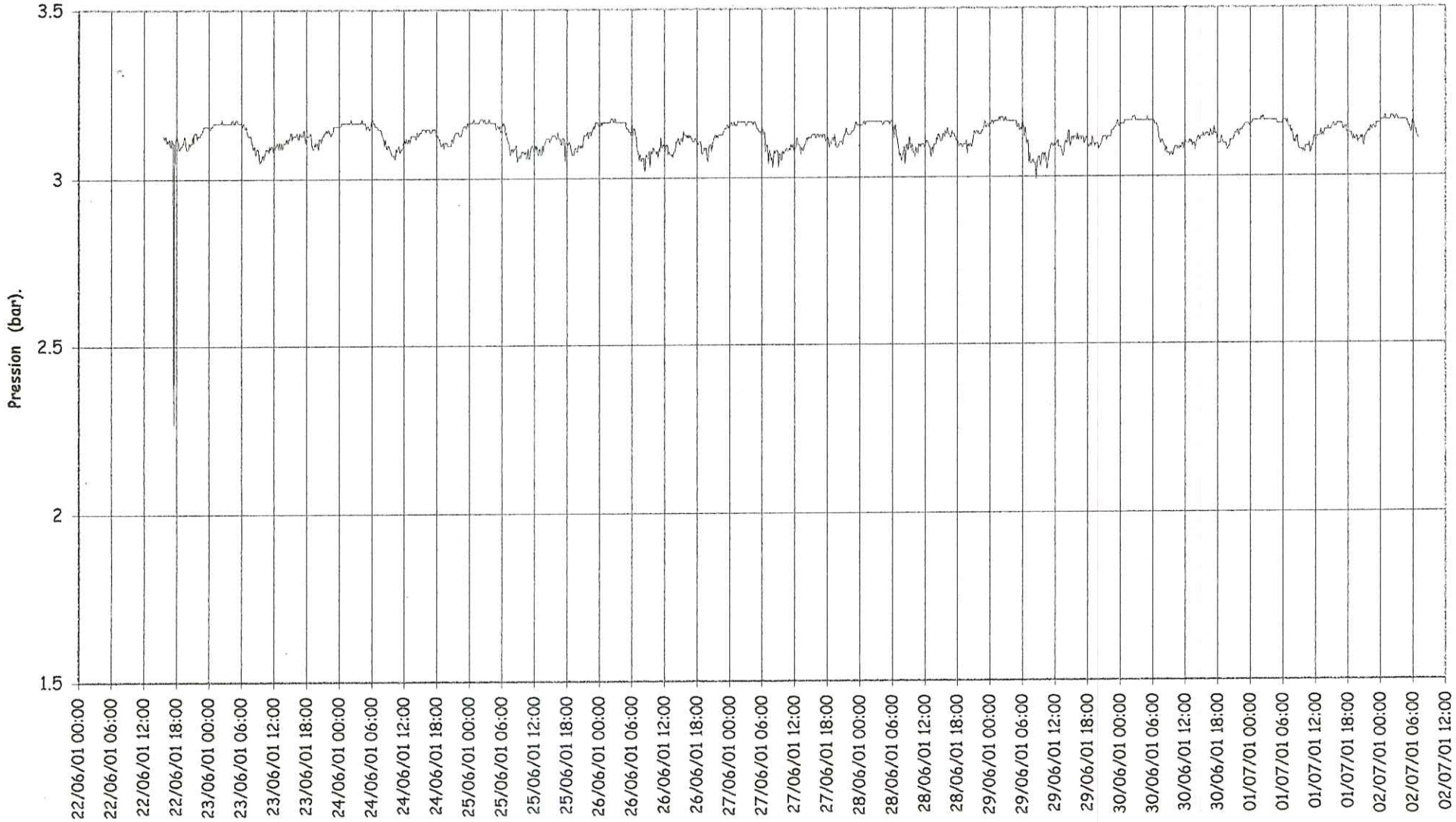
Pression (bar) sur PI, hôtel Urbain 5.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum					3,55	3,51	3,43	3,41	3,52	3,57	3,56
Maximum					3,7	3,76	3,72	3,73	3,72	3,71	3,76
Moyenne					3,64	3,67	3,65	3,63	3,64	3,65	3,67

Pression (bar) sur PI, centre ville (café le Club).

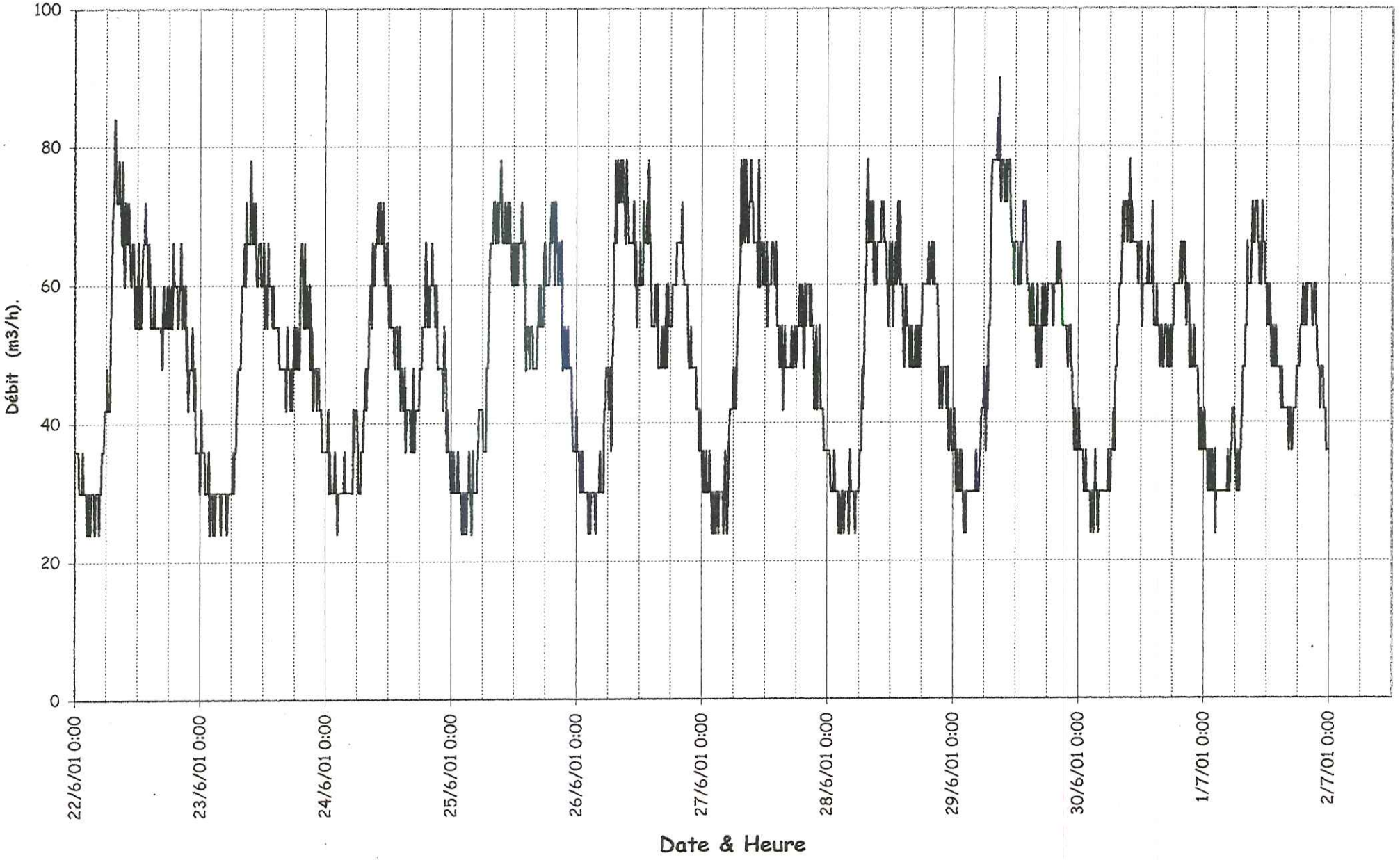


NB : pas de temps : 10 minutes

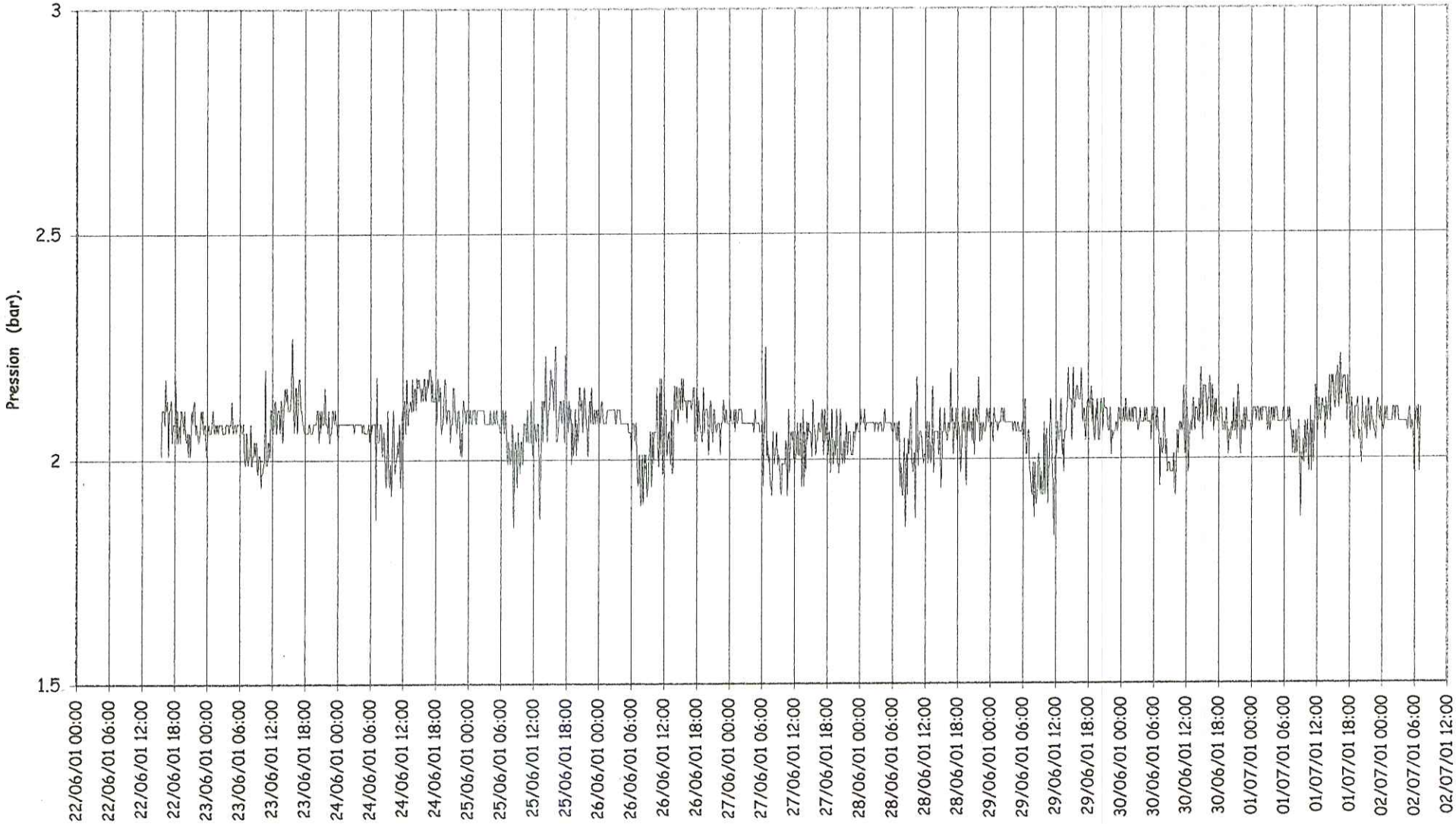
P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2,26	3,05	3,06	3,05	3,02	3,03	3,04	2,99	3,06	3,07	3,04
Maximum	3,16	3,18	3,18	3,18	3,18	3,17	3,17	3,18	3,18	3,18	3,18
Moyenne	3,10	3,13	3,13	3,12	3,11	3,12	3,12	3,11	3,12	3,13	3,13

Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Distribtion Vabre Basse



Pression (bar) sur PI, rue Fage.

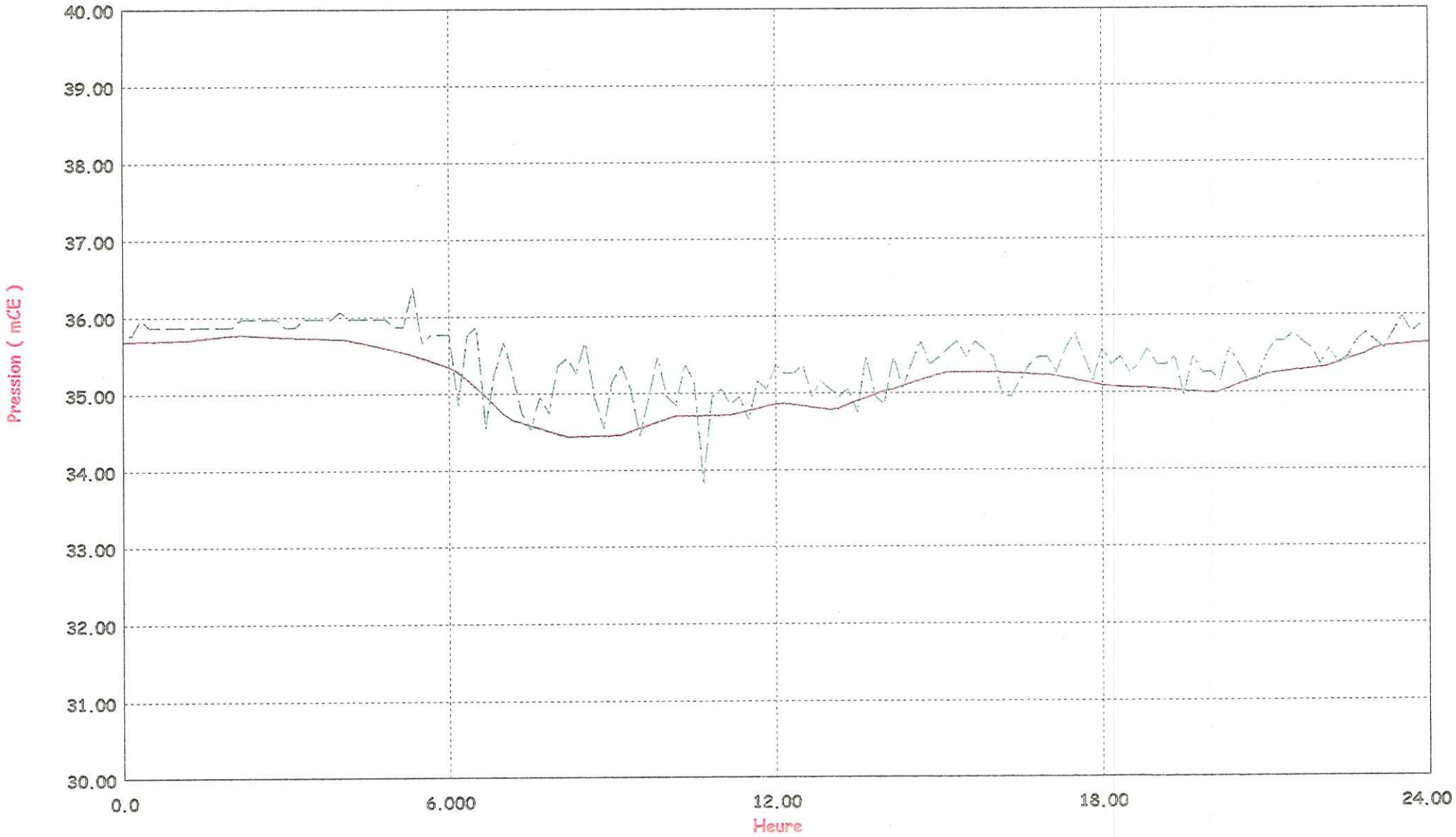


NB : pas de temps : 10 minutes

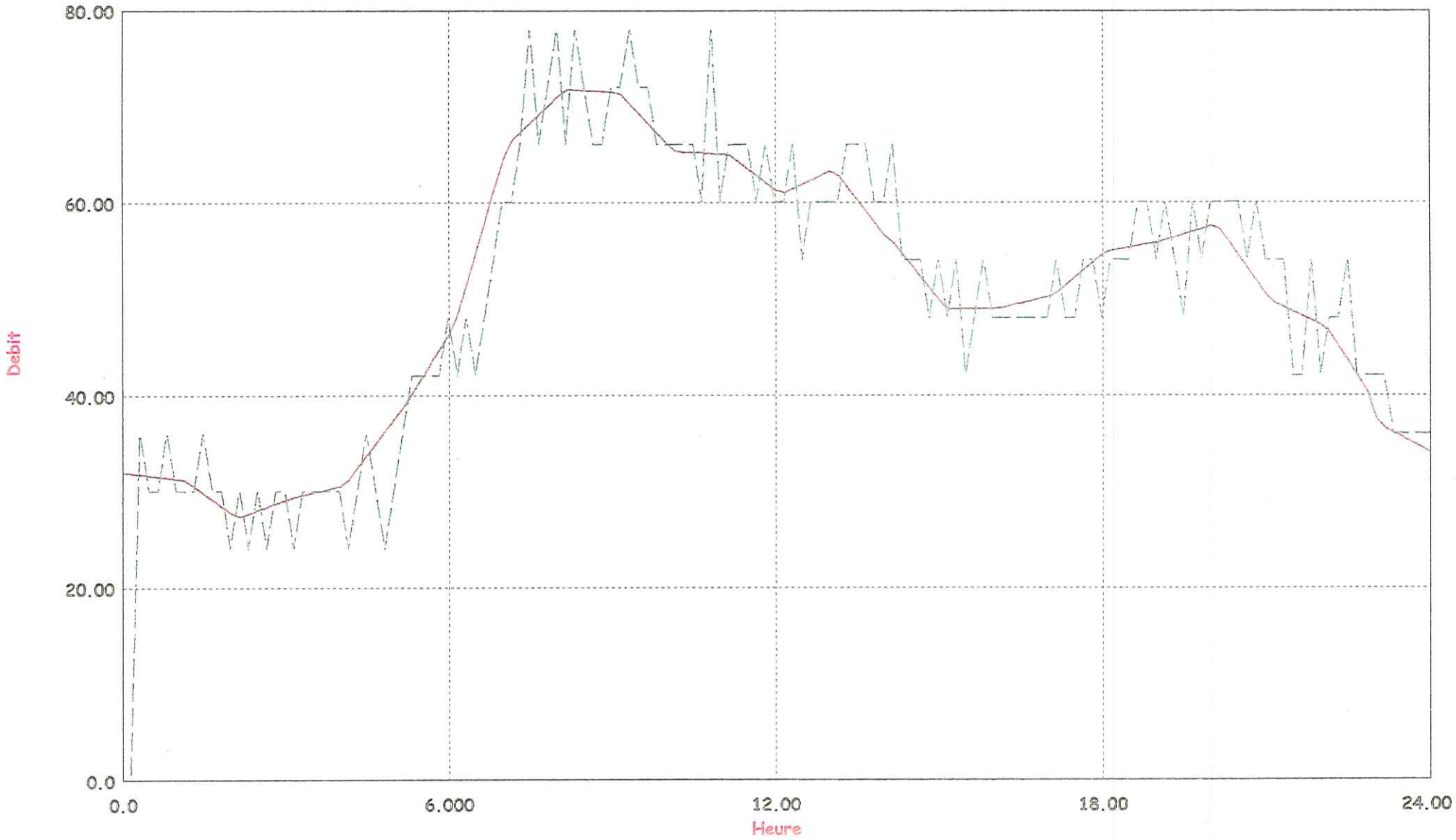
P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2,01	1,94	1,87	1,85	1,9	1,92	1,85	1,83	1,92	1,87	1,94
Maximum	2,18	2,27	2,2	2,25	2,18	2,25	2,2	2,2	2,2	2,23	2,11
Moyenne	2,08	2,08	2,09	2,08	2,08	2,05	2,06	2,06	2,08	2,09	2,07

ETAGE VABRE CASSE - Pression Centre Ville - Urbain V

Journée du 27/06



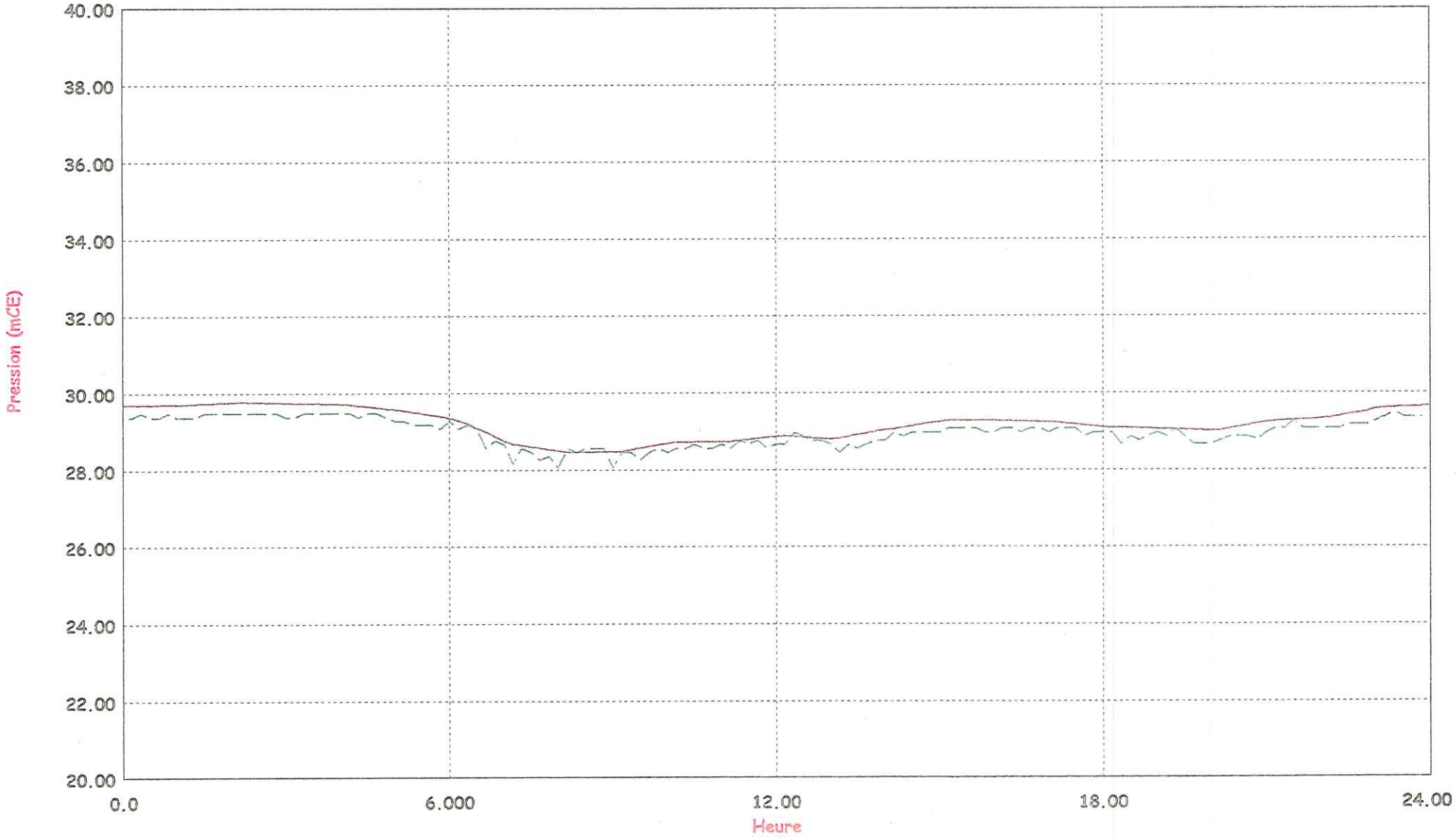
Débit Distribution VABRE BASSE
Journée du 27/06



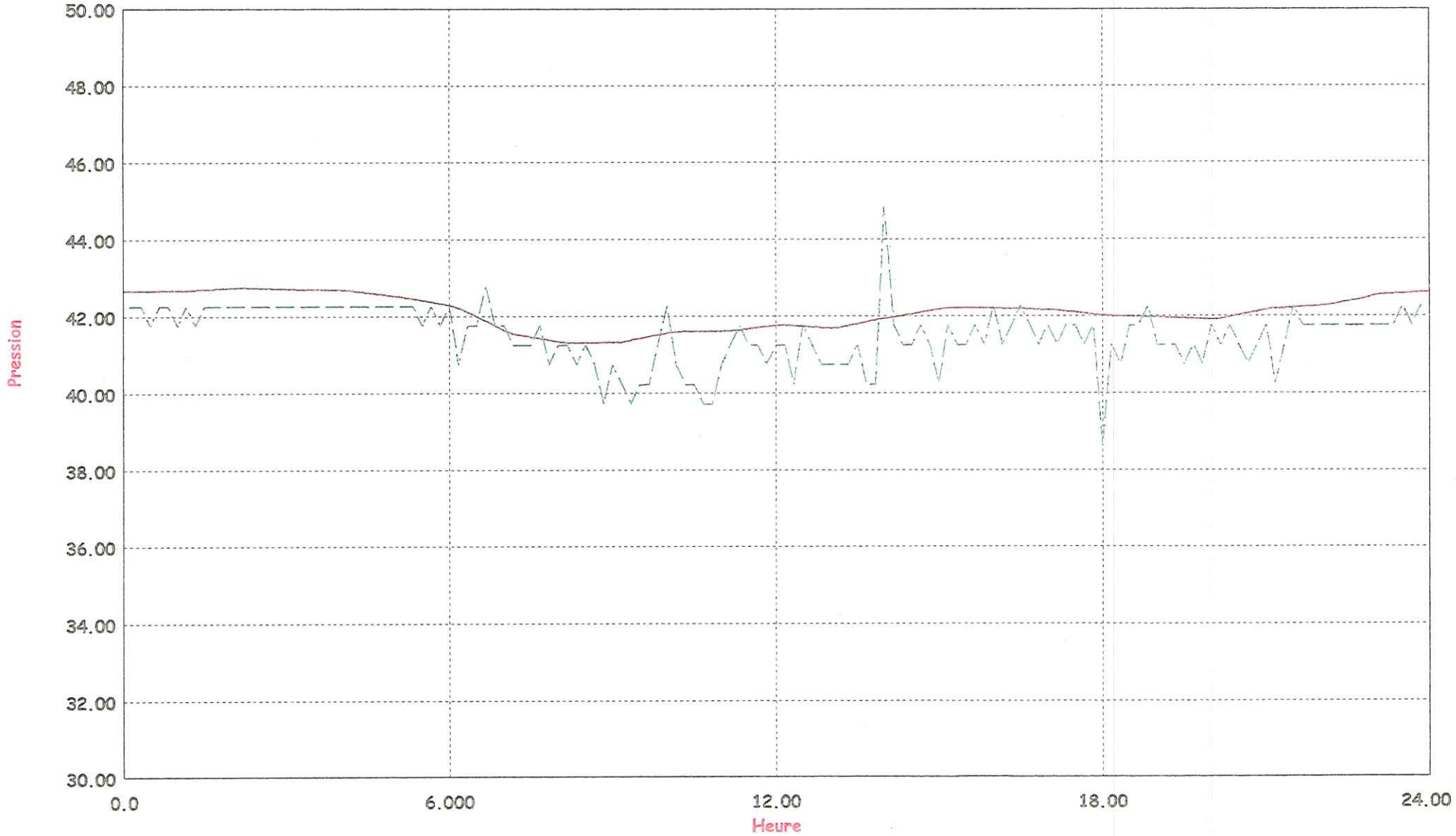
Left: stN443 stN65 Q m3/h

Left: QD_VBBAS PROFILE m3/h

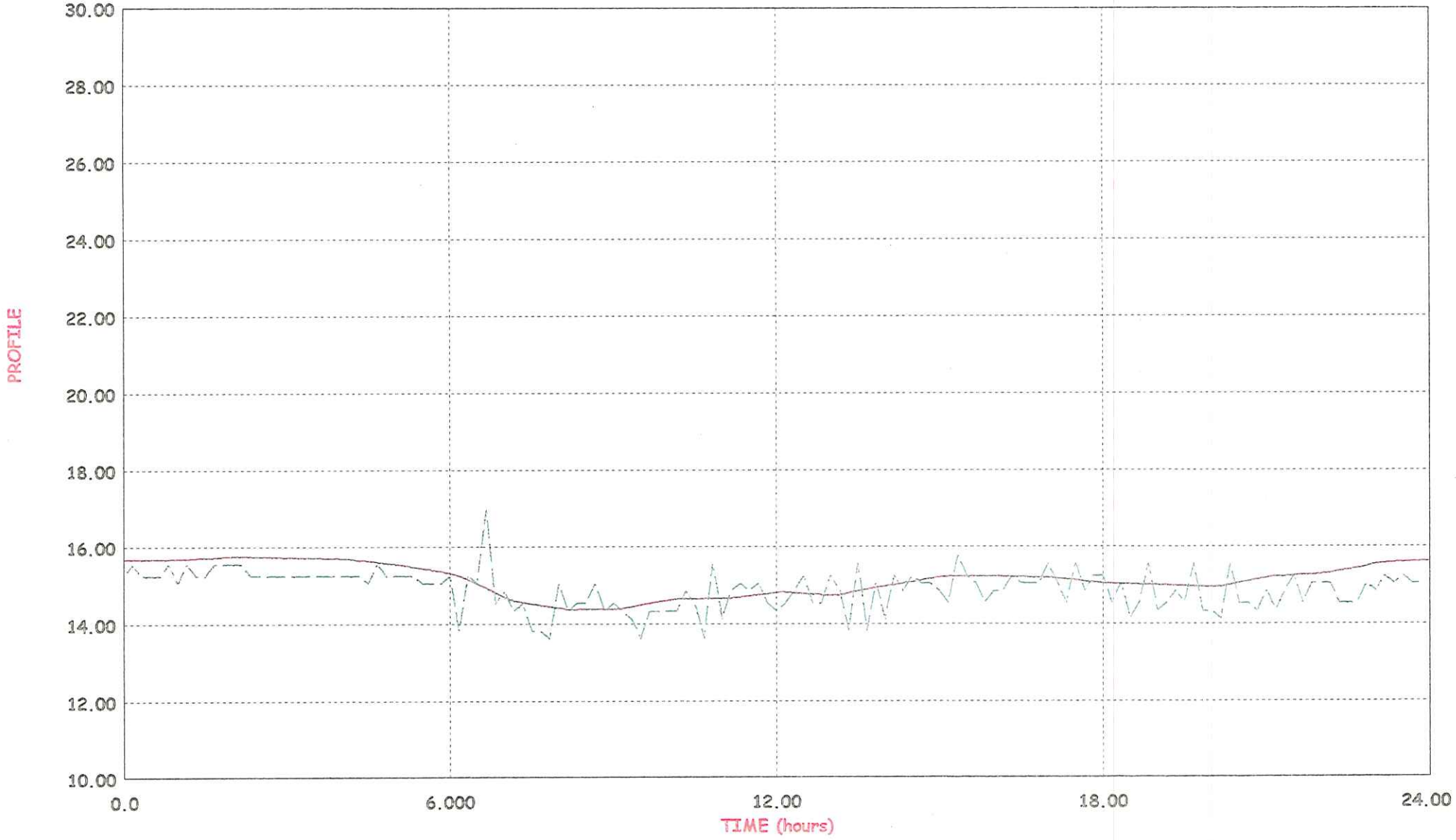
ETAGE VABRE BASSE - Pression Centre Ville - "Le Club"
Journée du 27/06



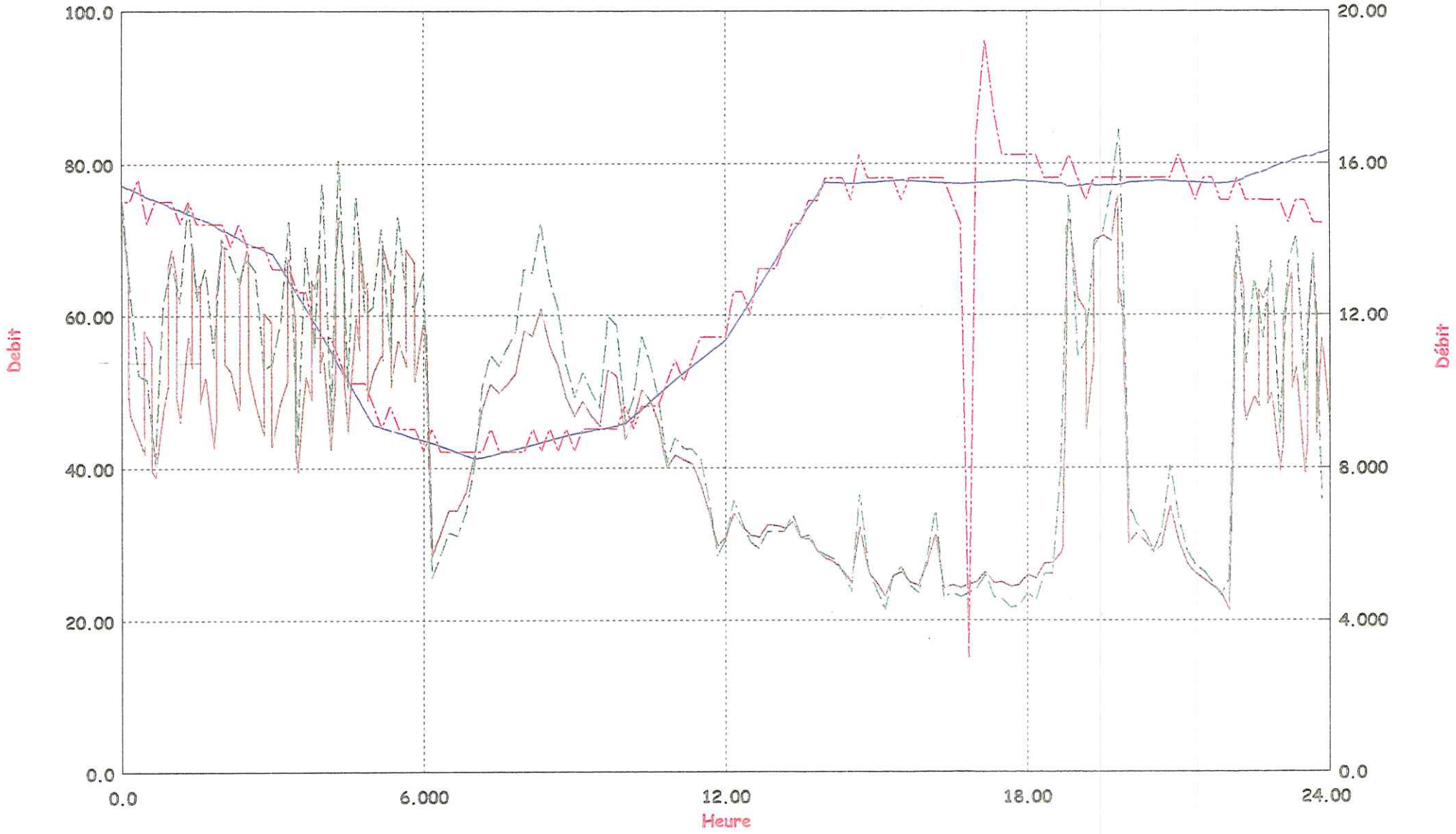
ETAGE VABRE BASSE - Pression PI Deltour
Journée du 27/06



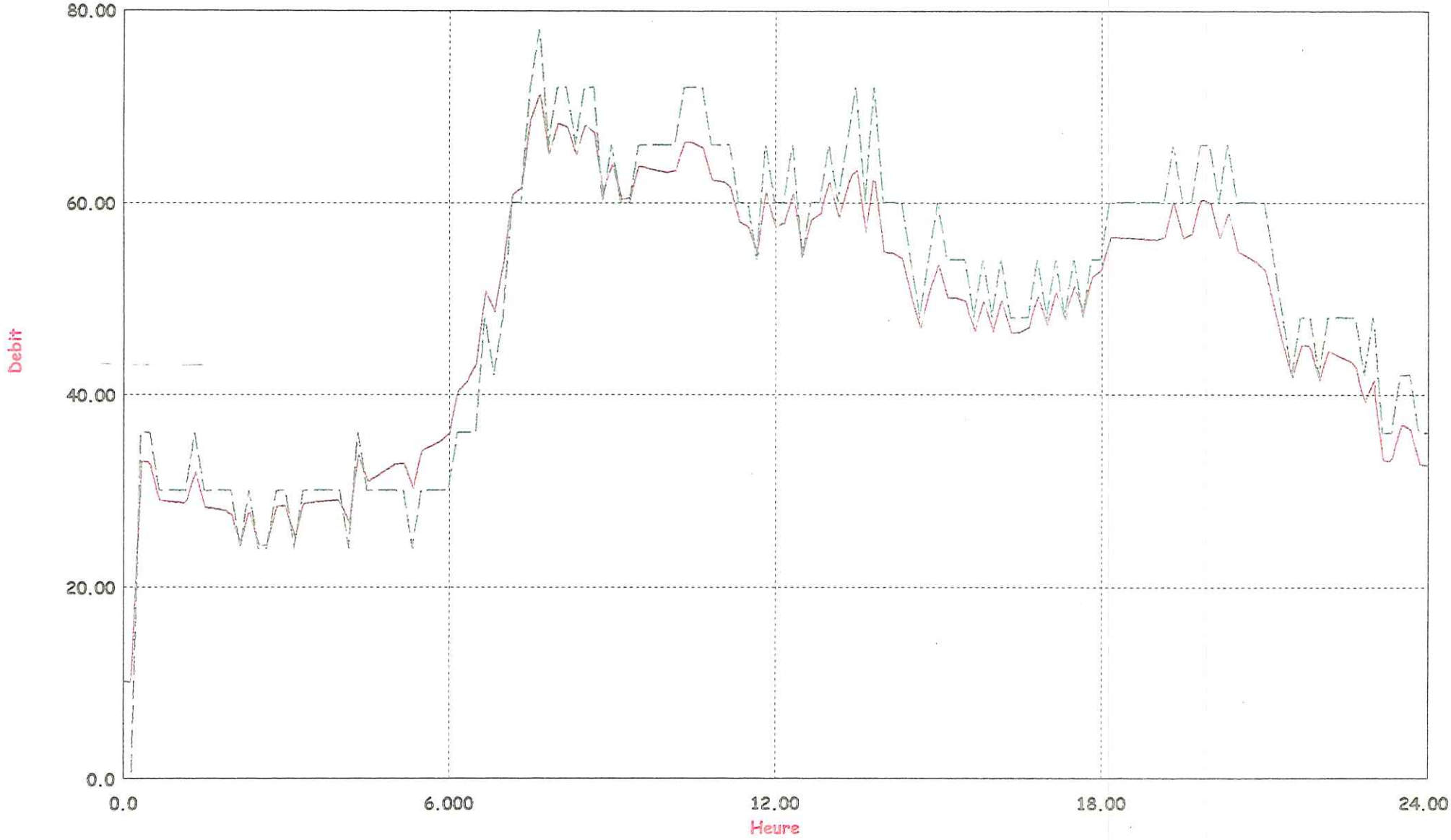
ETAGE VABRE BASSE - Pression PI Rue Fages
Journée du 27/06



Débits CHALDECC TE - Départs 11 Novembre et eder Vabre
Journée du 28/06



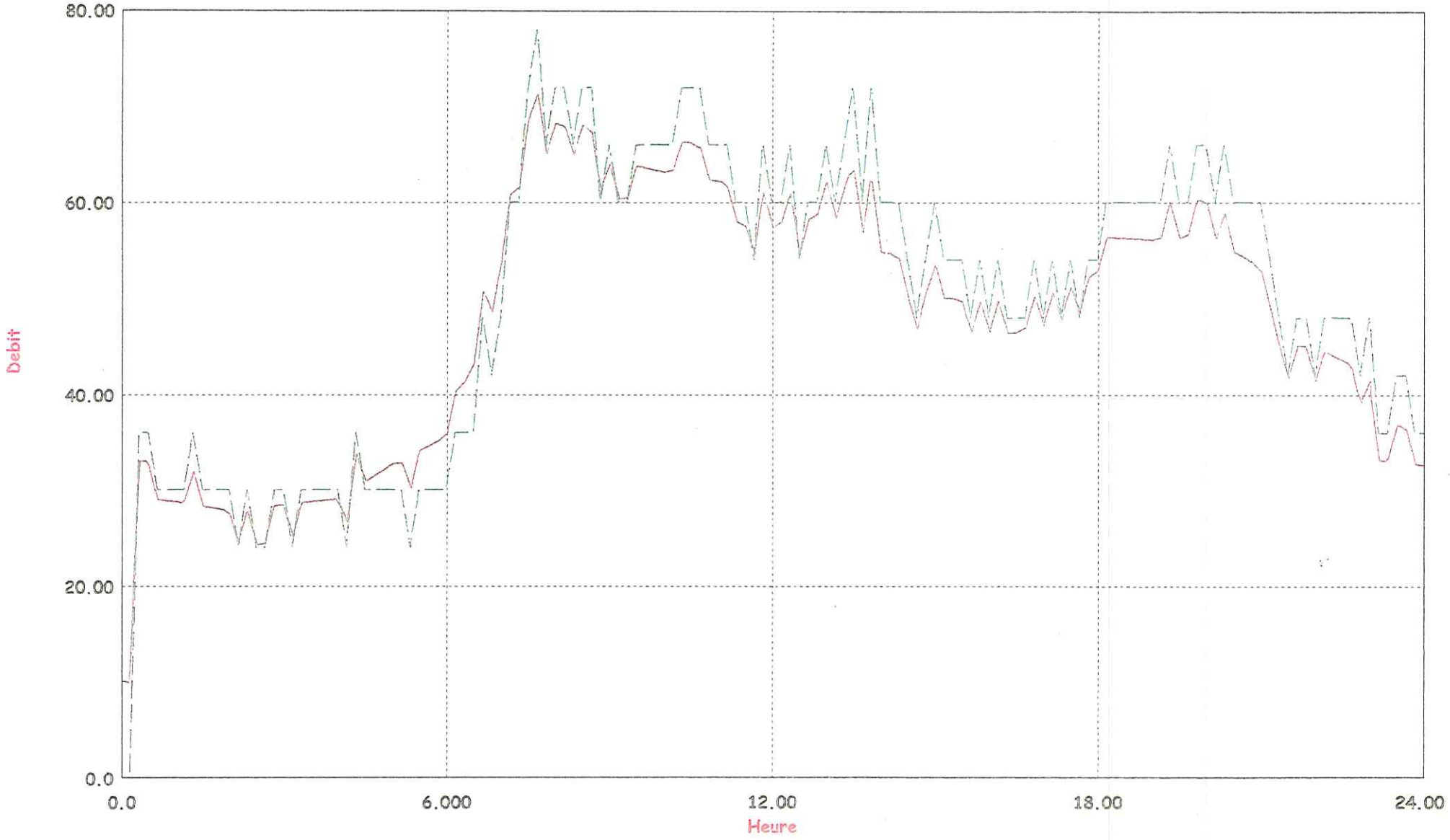
Debit Distribution VABRE BASSE
Journée du 28/06



Left: stN443 stN65 Q m3/h

Left: QD_VBBAS PROFILE m3/h

Débit Distribution VABRE BASSE
Journée du 28/06

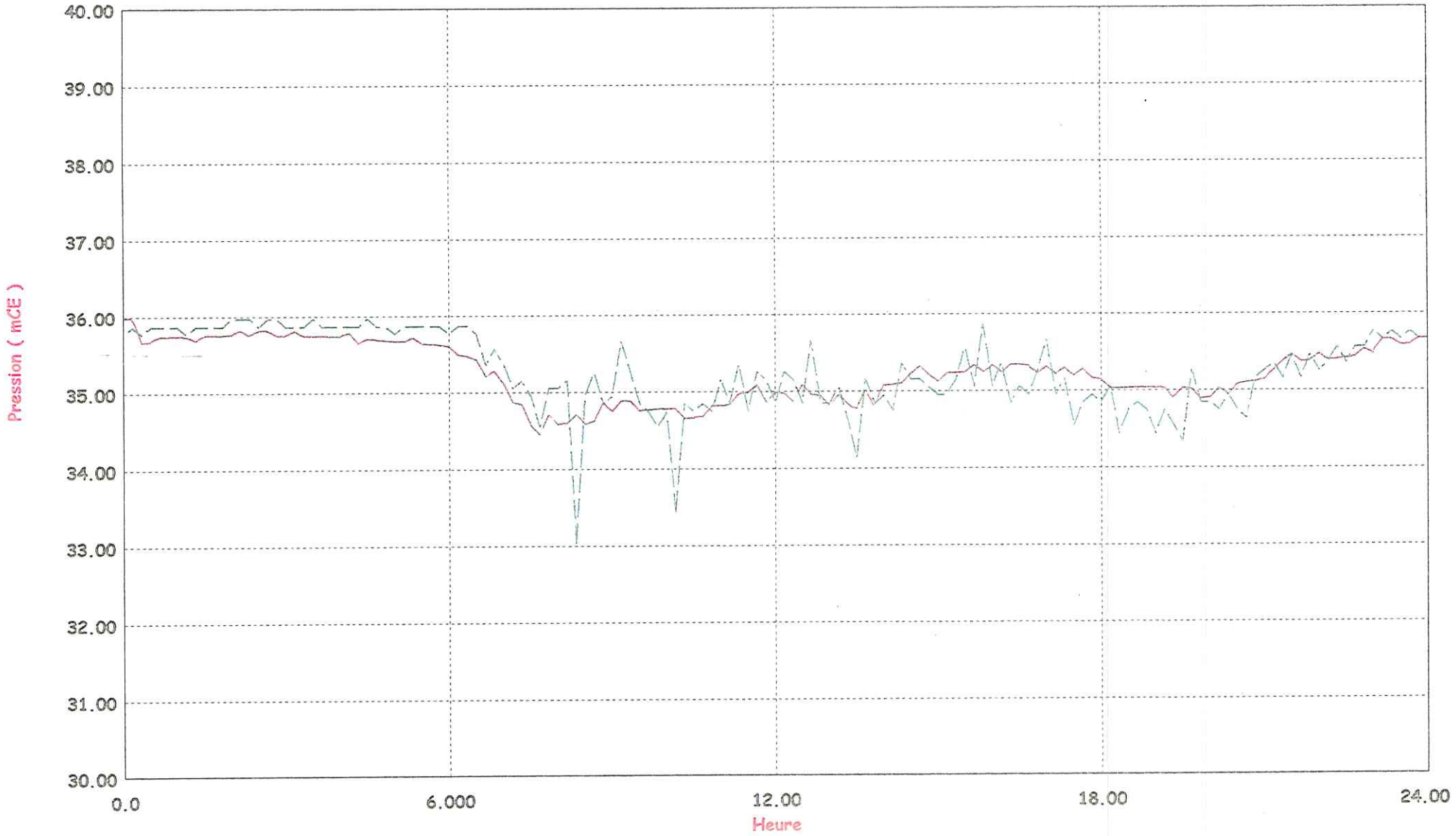


Left: stN443 stN65 Q m3/h

Left: QD_VBBAS PROFILE m3/h

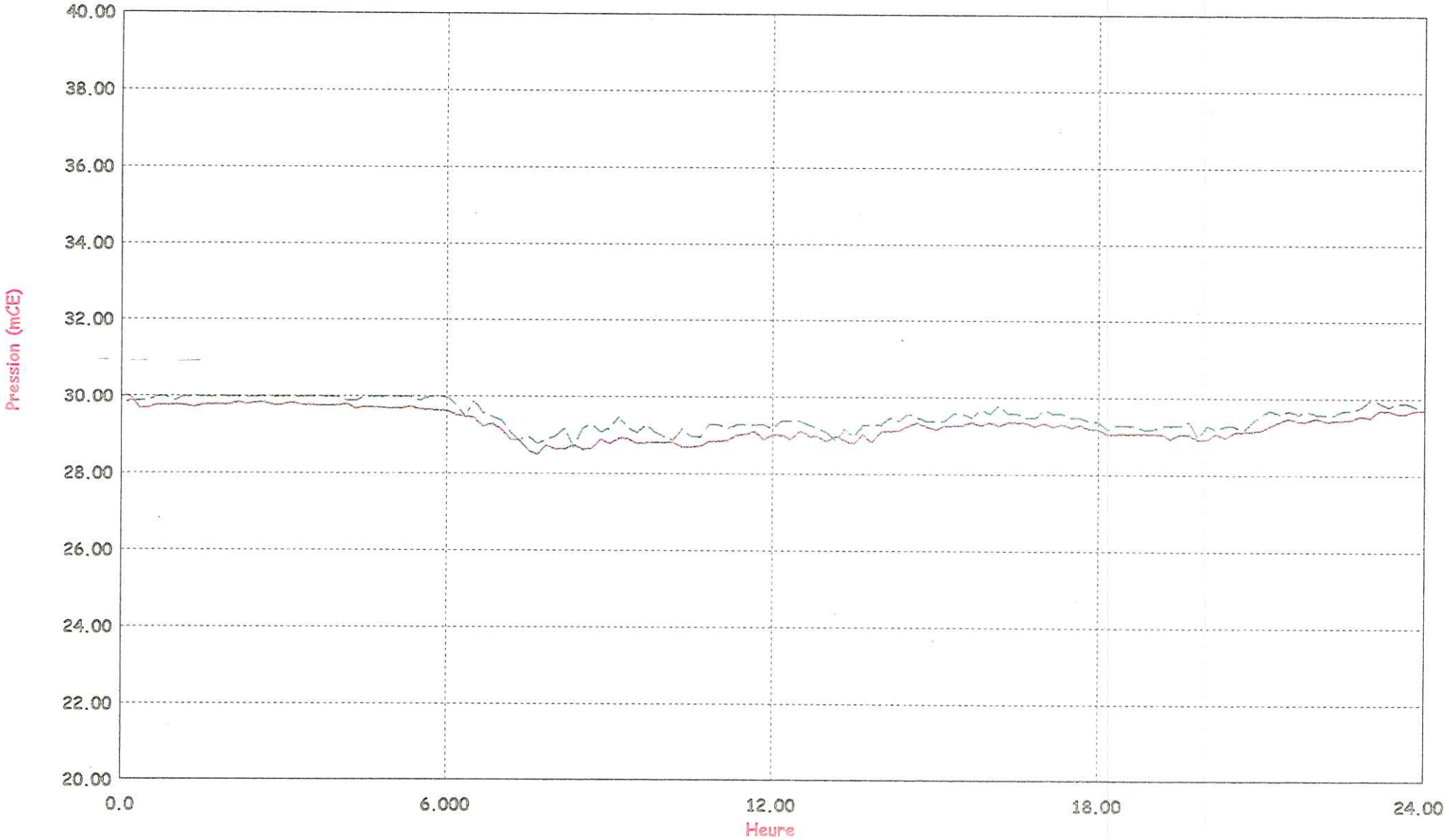
ETAGE VABRE BASSE - Pression Centre Ville - Urbain V

Journée du 28/06



ETAGE VABRE BASSE - Pression Centre Ville - "Le Club"

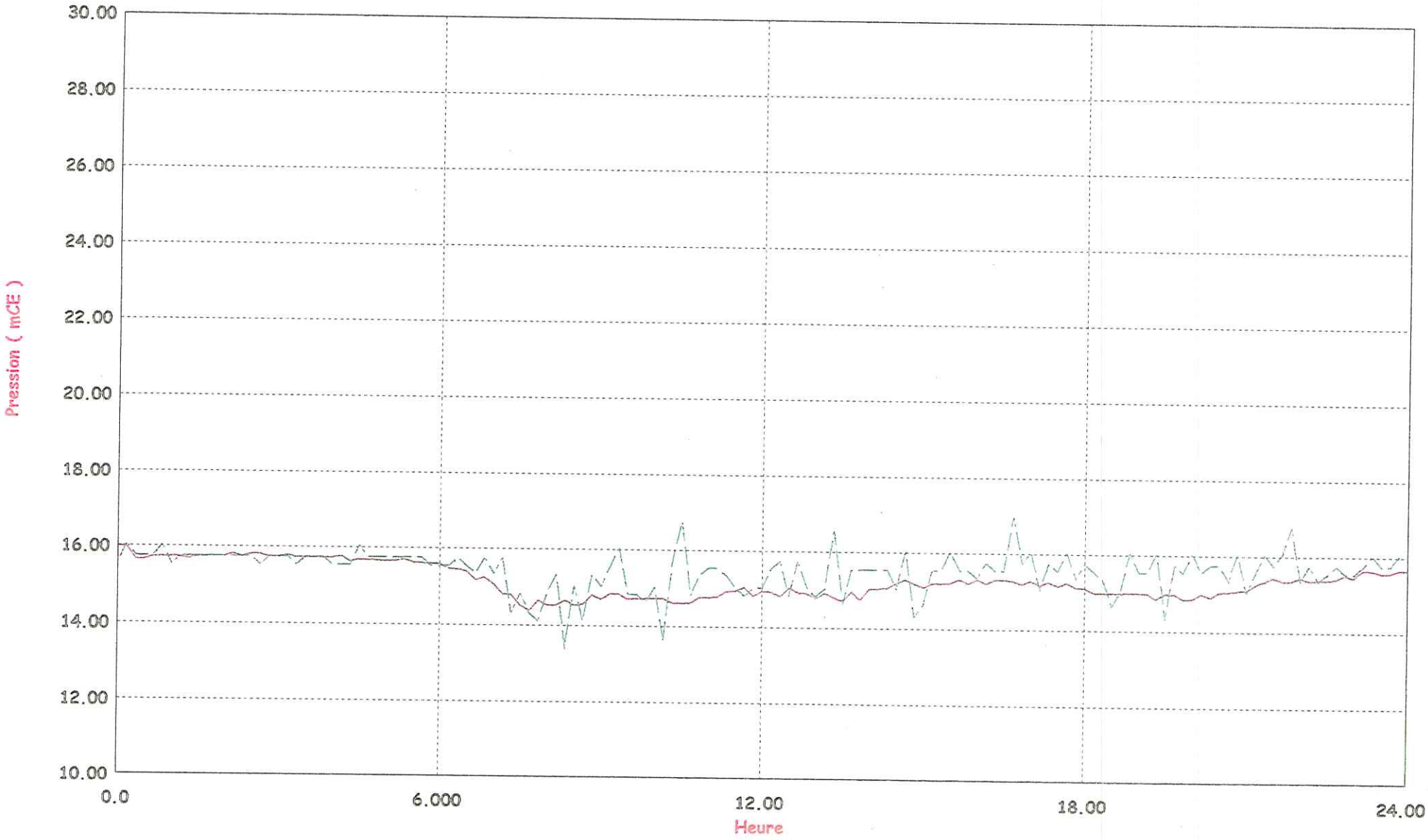
Journée du 28/06



Left: stN150 P mCE

Left: PI_CLUB PROFILE mCE

ETAGE VABRE BASSE - Pression PI Rue Fages
Journée du 28/06

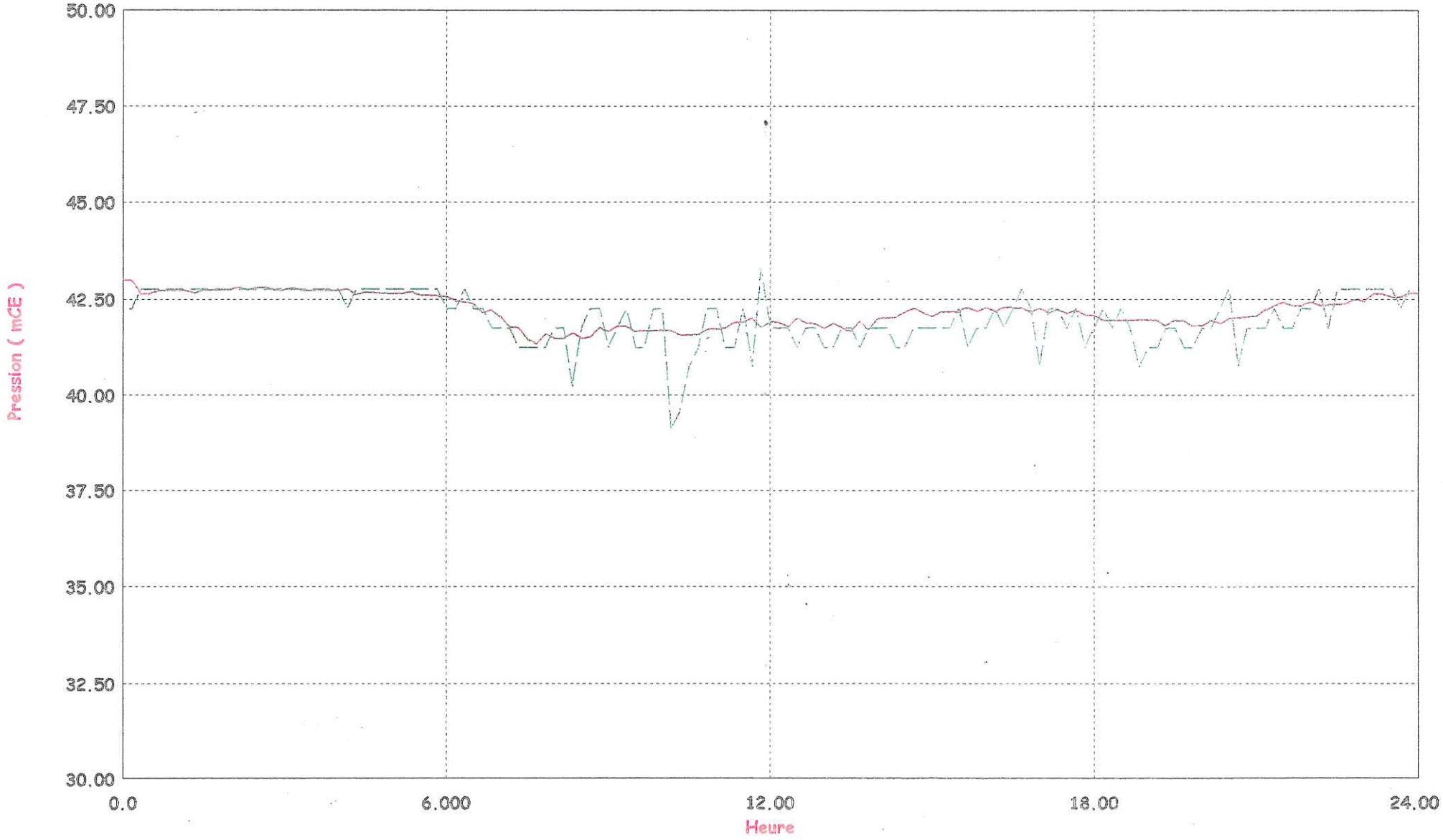


Left: stN326 P-mCE-

Left: PI_FAGES PROFILE mCE

ETAGE 7 ABRE BASSE - Pression PI Deltour

Journée du 28/06



Vabre haute

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 7

Etage Vabre haute

✓ plan de l'étage

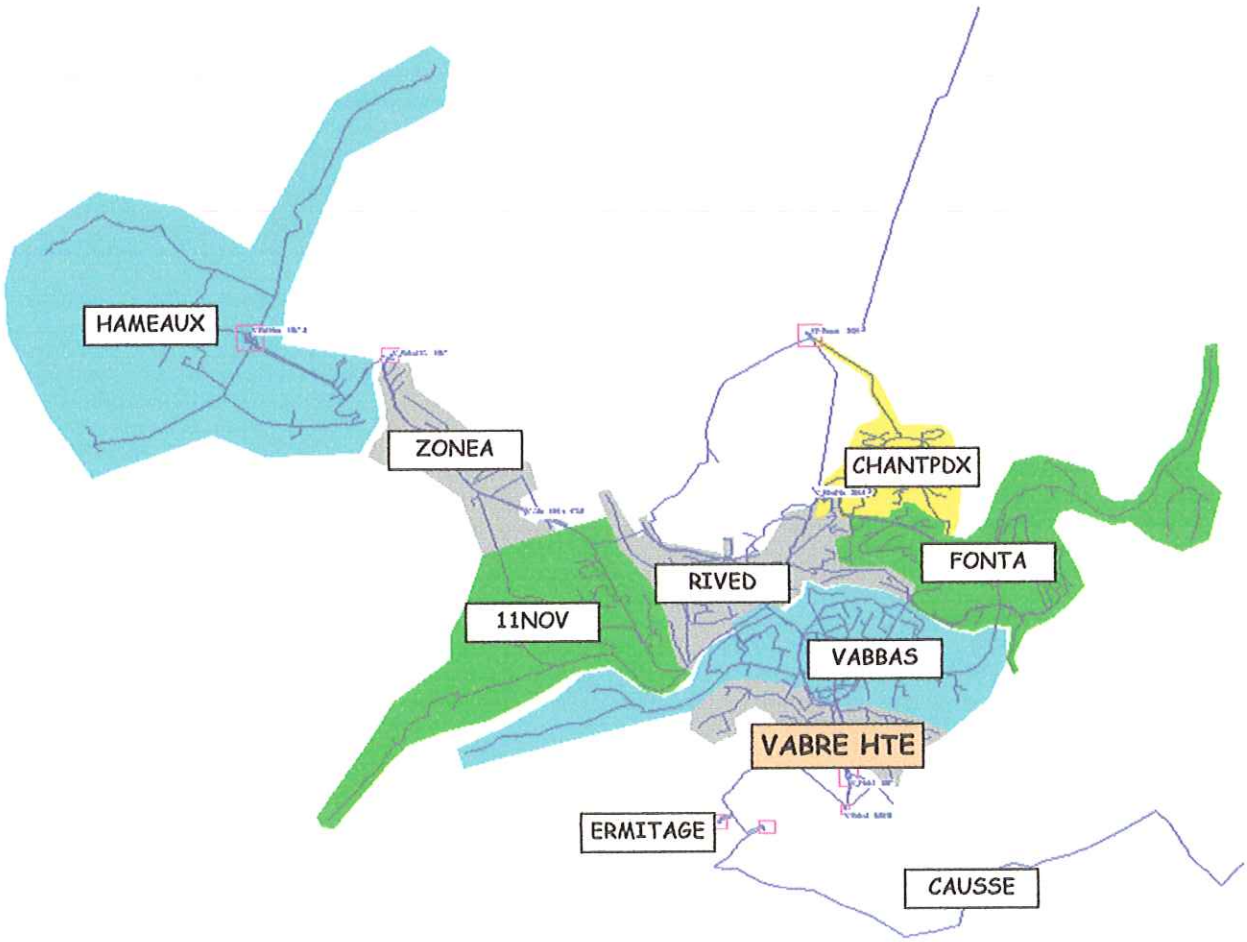
✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE VABRE HAUTE



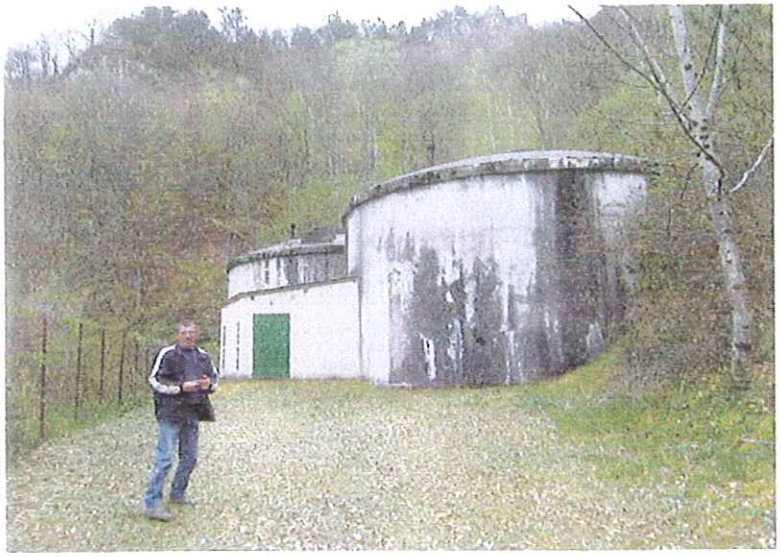
Modèle mathématique :

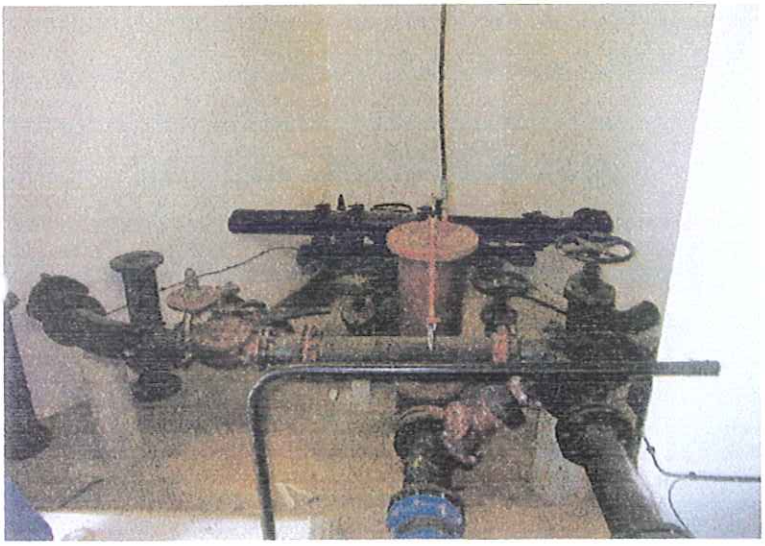
Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: VABRE HAUTE







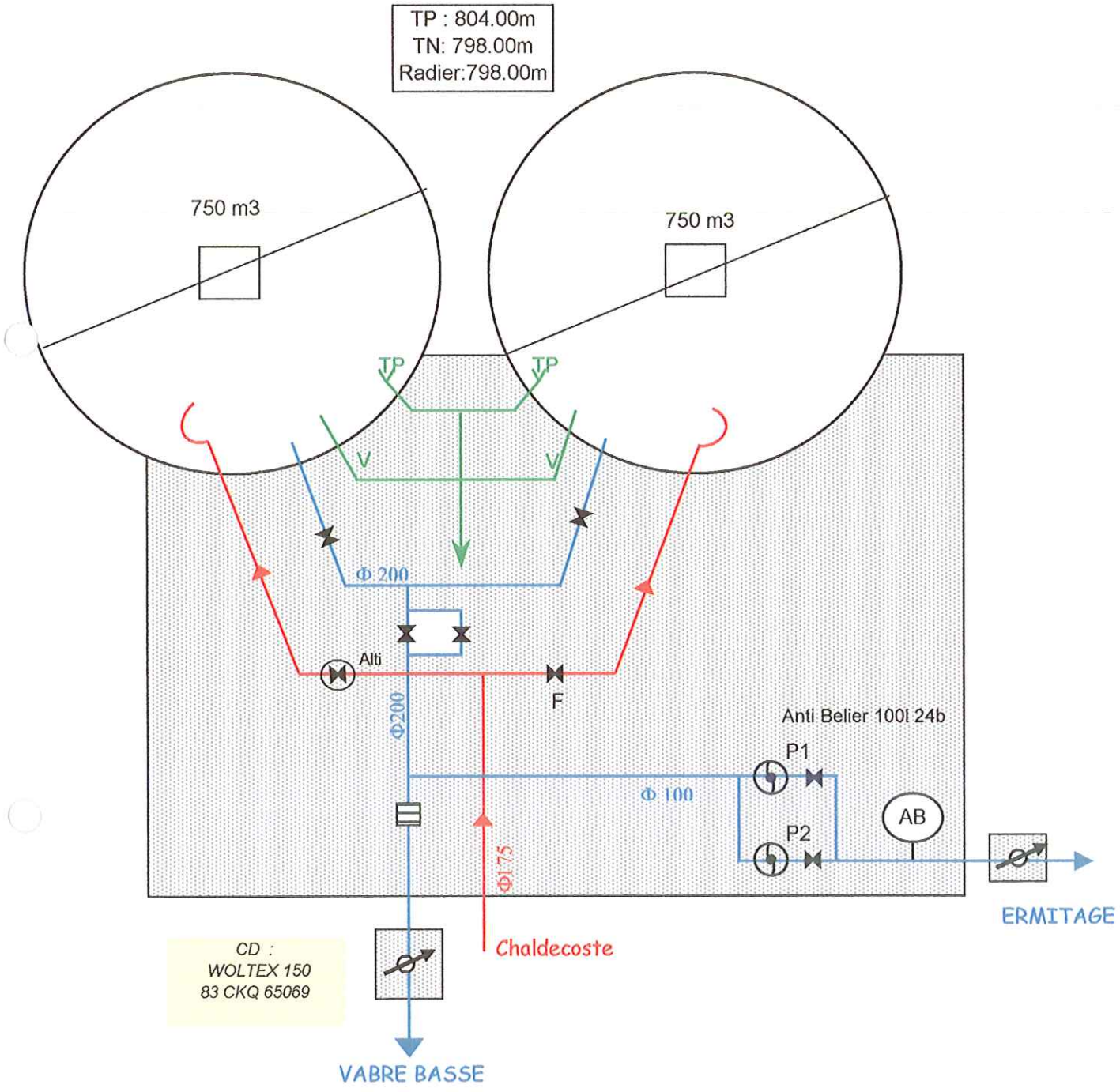
Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

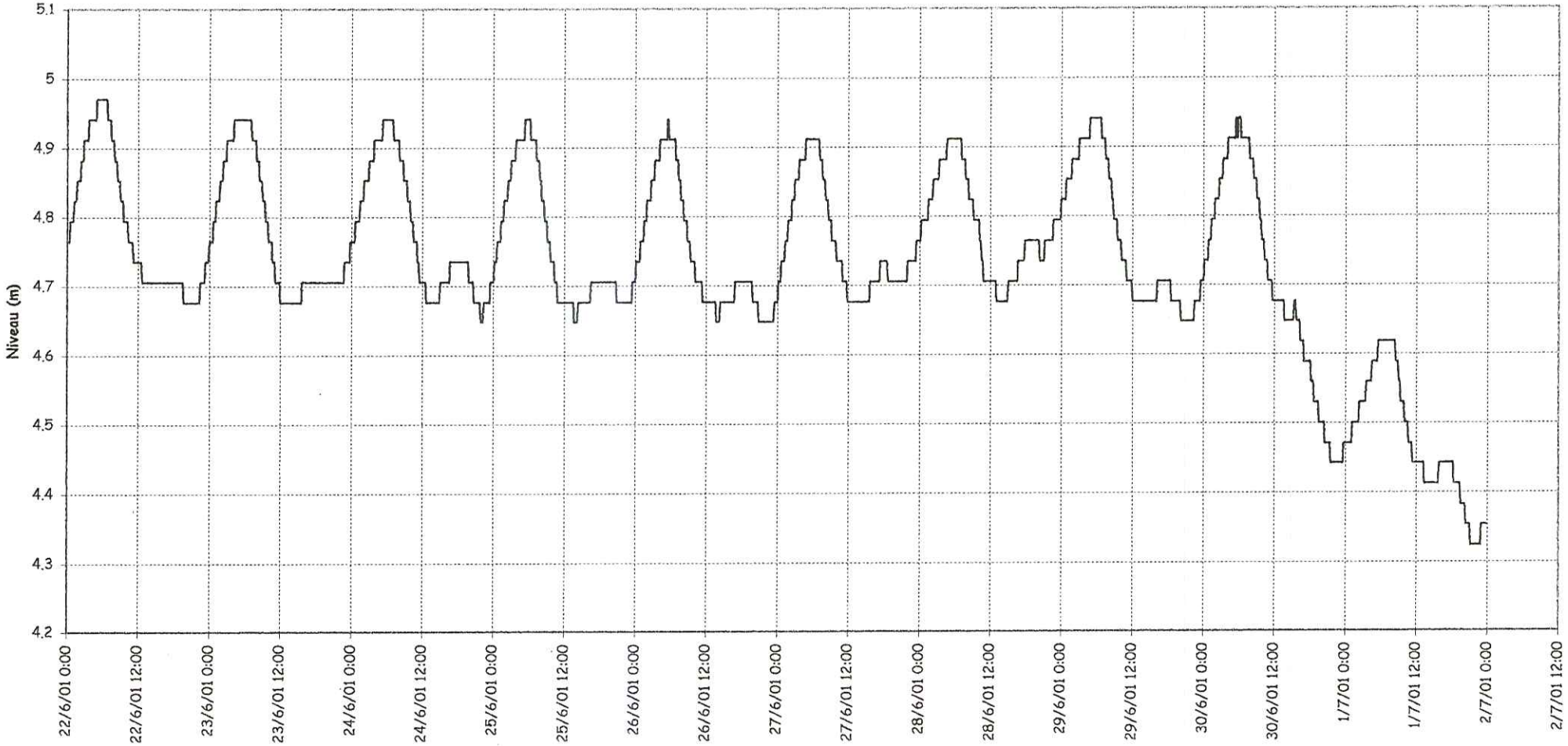
Date

RESERVOIR de: VABRE HAUTE Vol = 2 x 750 m3



P1, P2: pompes Flygt MEKV 20-50 16.5 à 220 m3/h

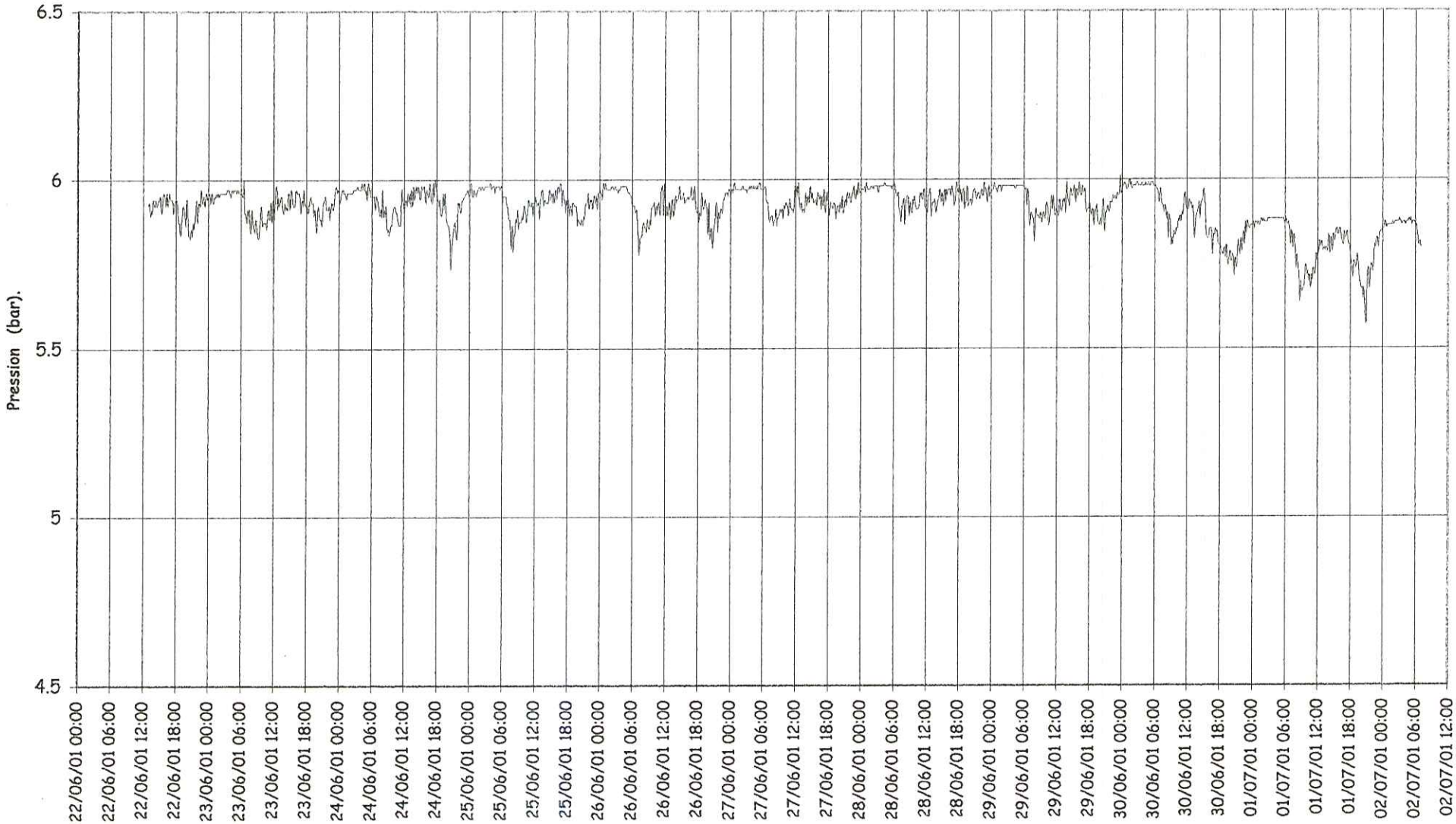
Niveau Piézométrique (m), Reservoir de la Vabre Haute



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	4.68	4.68	4.65	4.65	4.65	4.68	4.68	4.65	4.44	4.32	
Maximum	4.97	4.94	4.94	4.94	3.26	4.91	4.91	4.94	4.94	4.62	
Moyenne	4.78	4.78	4.78	4.75	4.74	4.76	4.78	4.76	4.70	4.47	

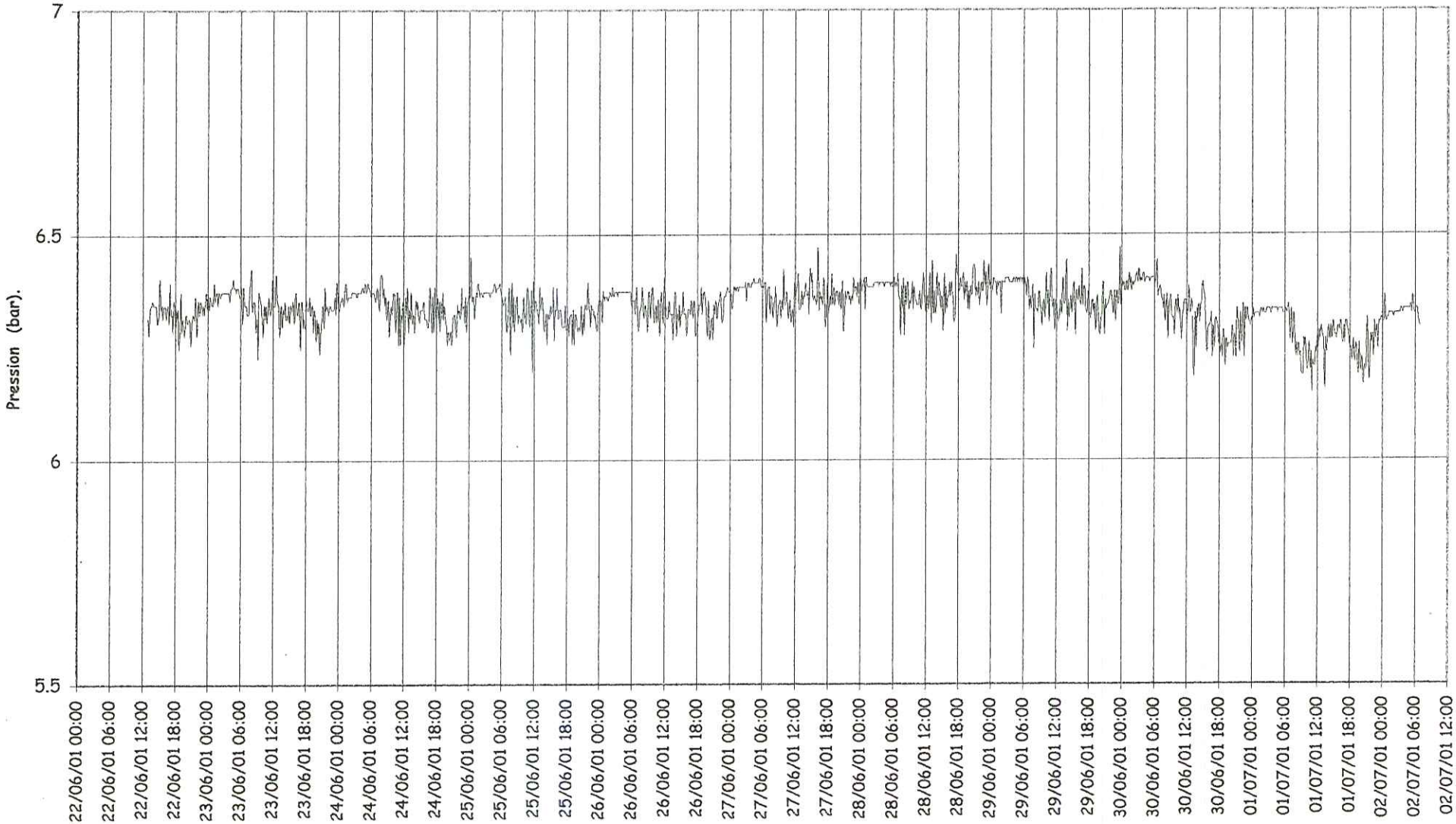
Pression (bar) sur PI, rue d'Angiran (C.E.S).



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	5,82	5,82	5,74	5,78	5,77	5,86	5,86	5,81	5,72	5,57	5,70
Maximum	5,97	6,00	6,00	5,99	5,99	5,99	5,99	6,01	6,00	5,88	5,88
Moyenne	5,91	5,93	5,93	5,93	5,93	5,94	5,95	5,93	5,89	5,80	5,86

Pression (bar) sur PI, Prison.

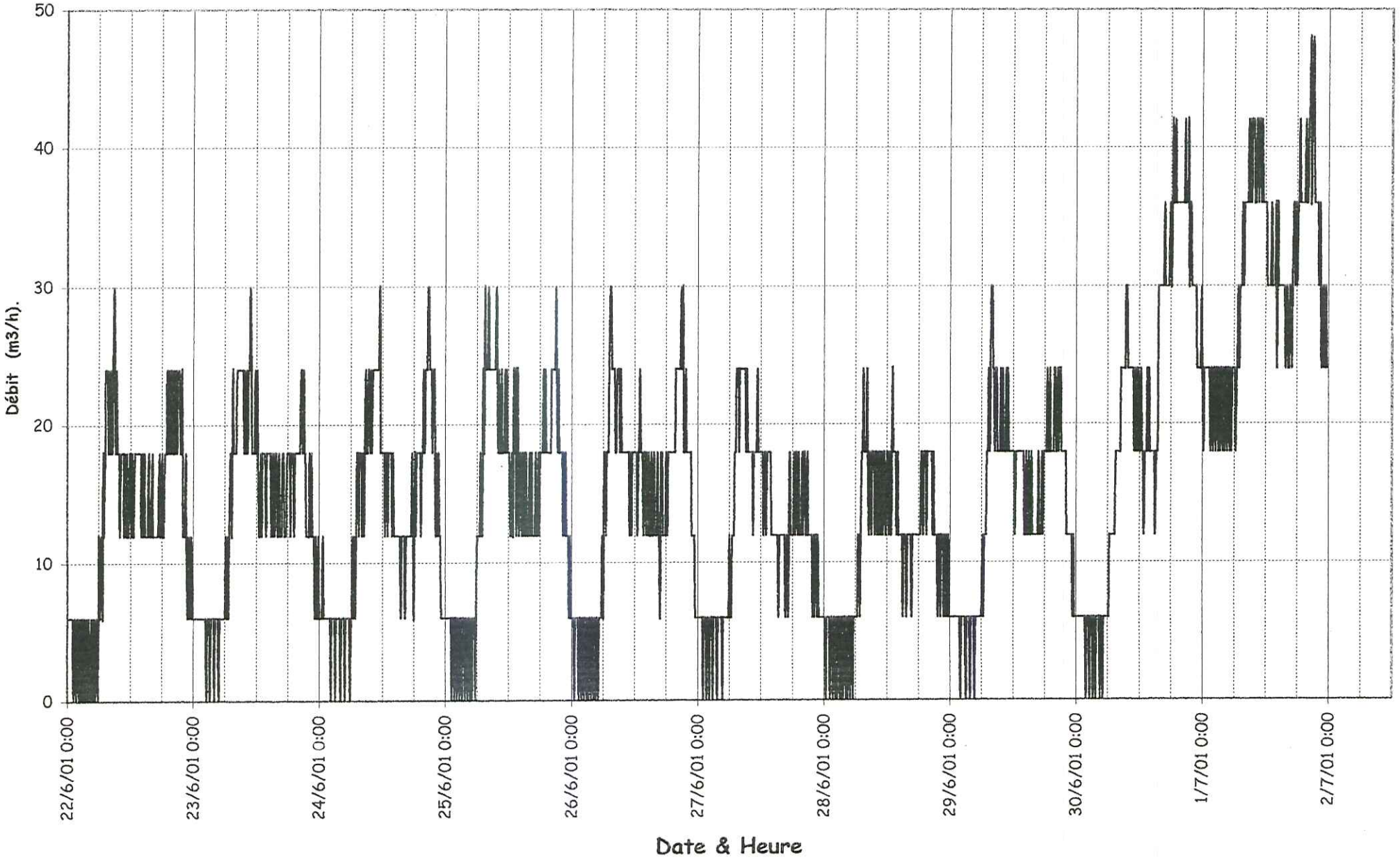


NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	6,25	6,23	6,25	6,20	6,26	6,28	6,27	6,25	6,19	6,15	6,28
Maximum	6,40	6,42	6,41	6,45	6,40	6,47	6,45	6,47	6,44	6,34	6,36
Moyenne	6,32	6,34	6,34	6,33	6,34	6,36	6,37	6,36	6,33	6,27	6,32

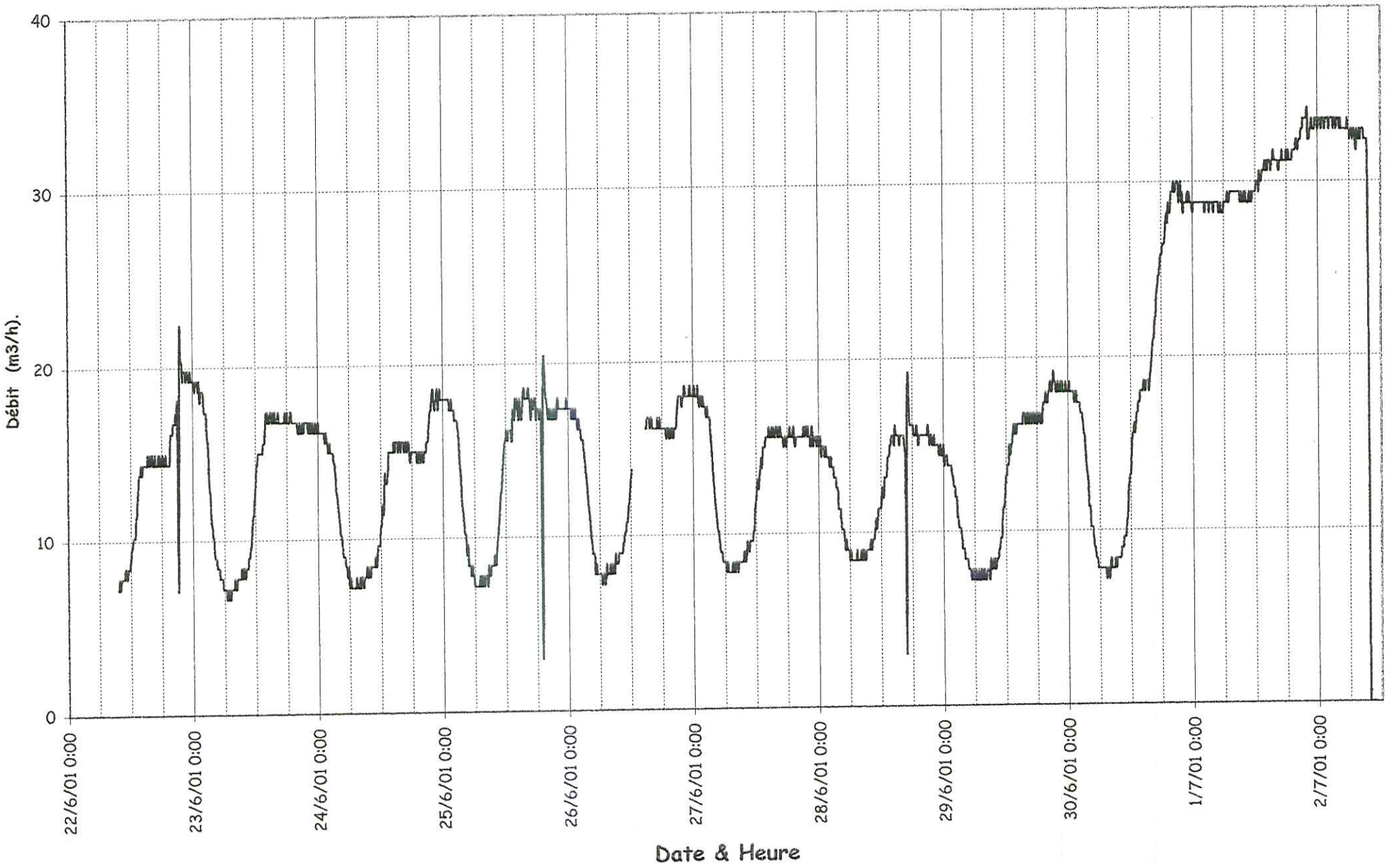
Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Distribtion Vabre Haute

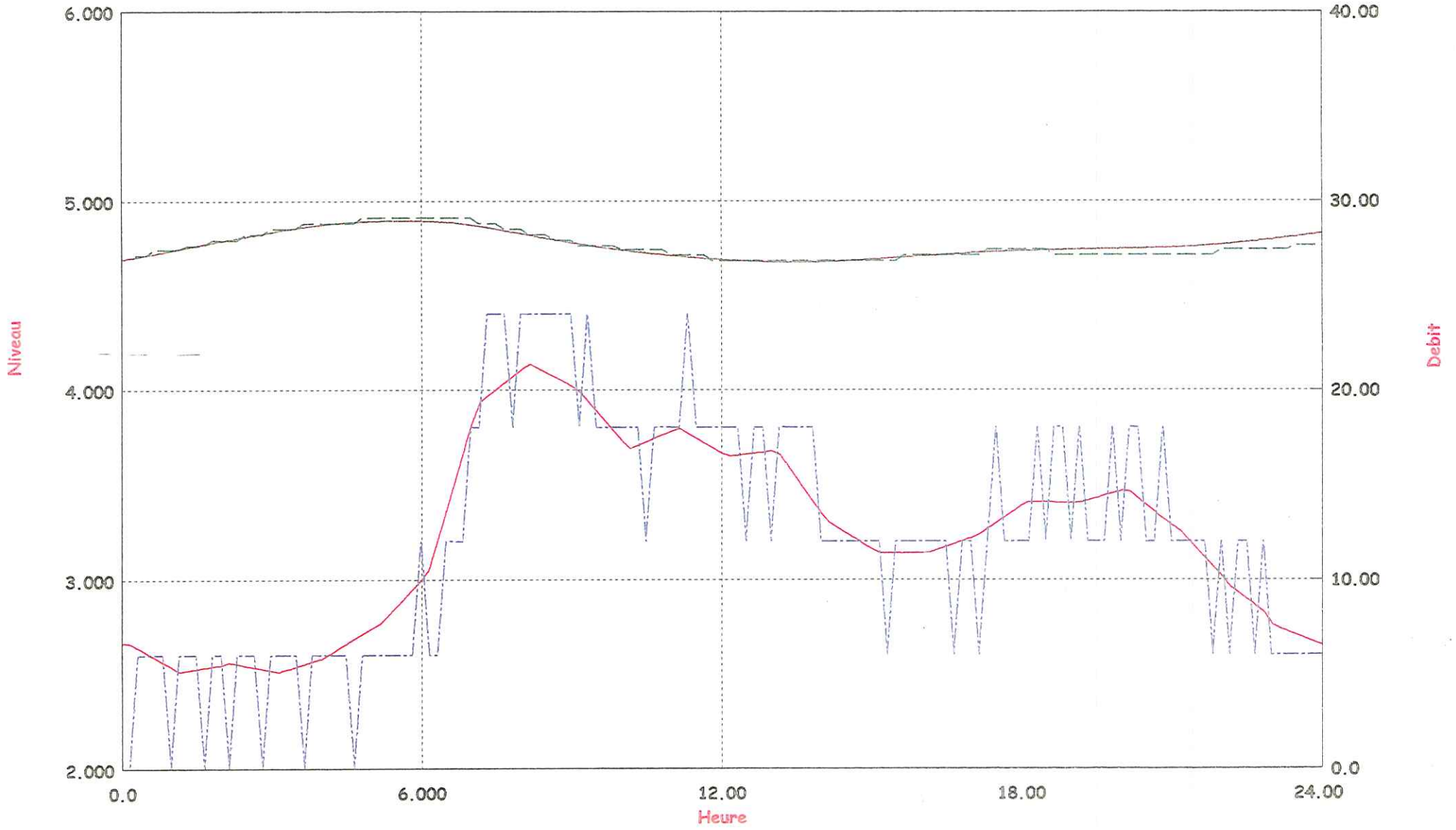


Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Chaldecoste - Feeder Vabre Haute



Niveau et Débit Distribution VABRE HAUTE
Journée du 27/06



Left: VABH_DI VABH_TP LEVEL m

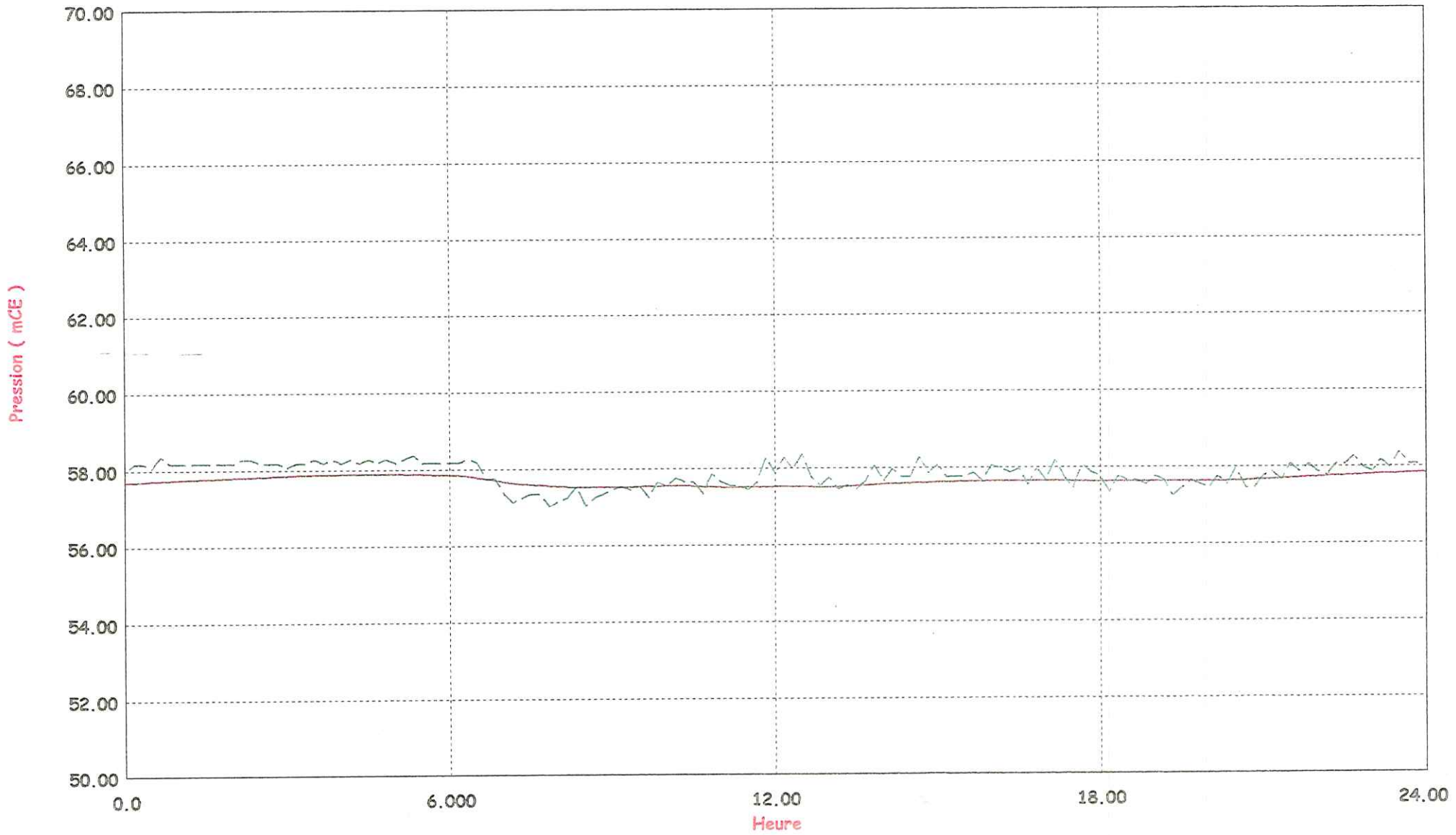
Right: VABH_DI stN444 Q m3/h

Left: N_VBHT PROFILE m

Right: QD_VBHT PROFILE m3/h

ETAGE VABRE HAUTE - Pression PI Rue du Torrent (CES)

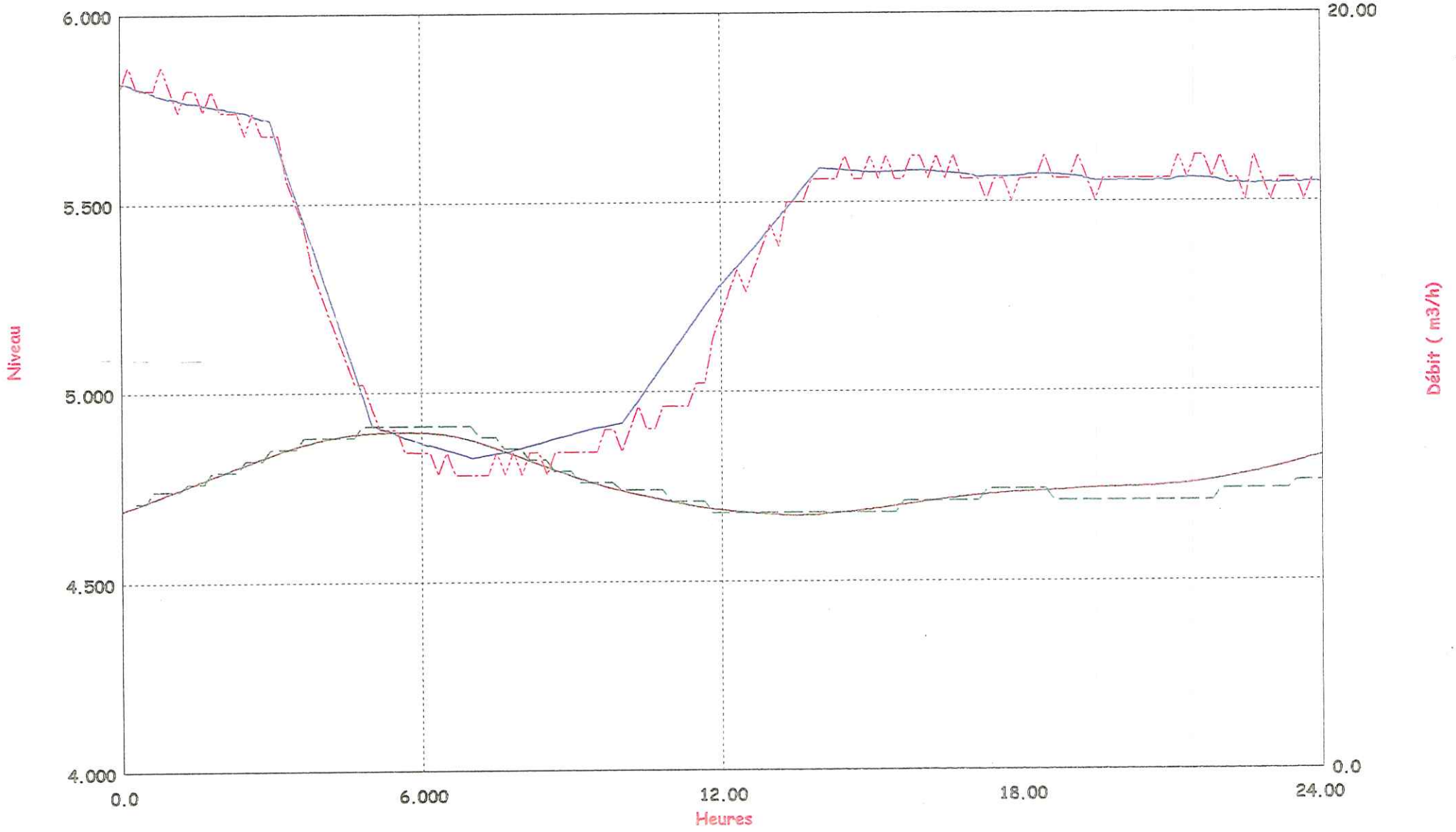
Journée du 27/06



Left: stN2 P mCE

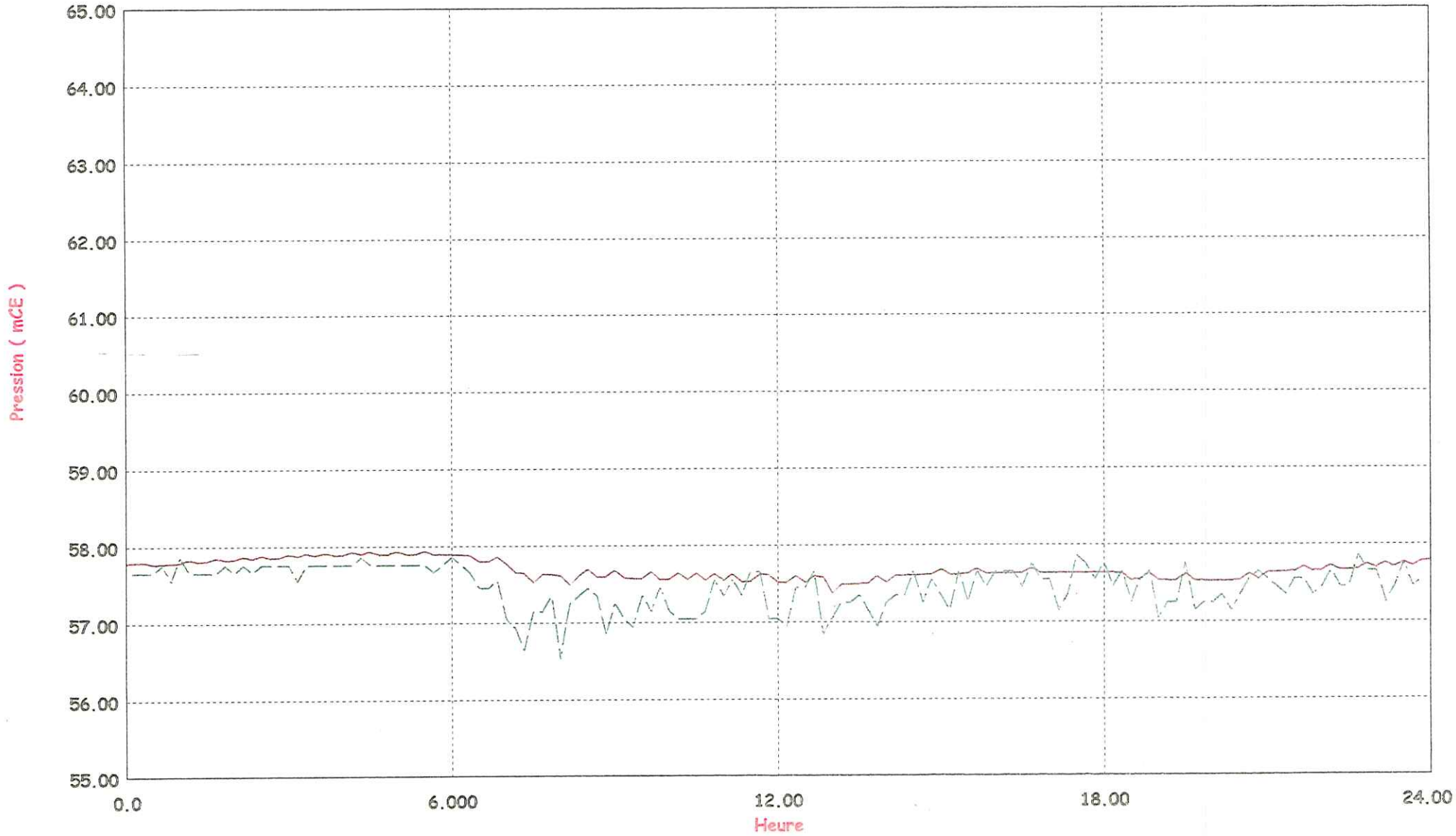
Left: PI_CES PROFILE mCE

Niveau et Débit Remplissage Vabre Haute
Journée du 27/06



ETAGE VABRE HAUTE - Pression PI Rue du Torrent (CES)

Journée du 28/06

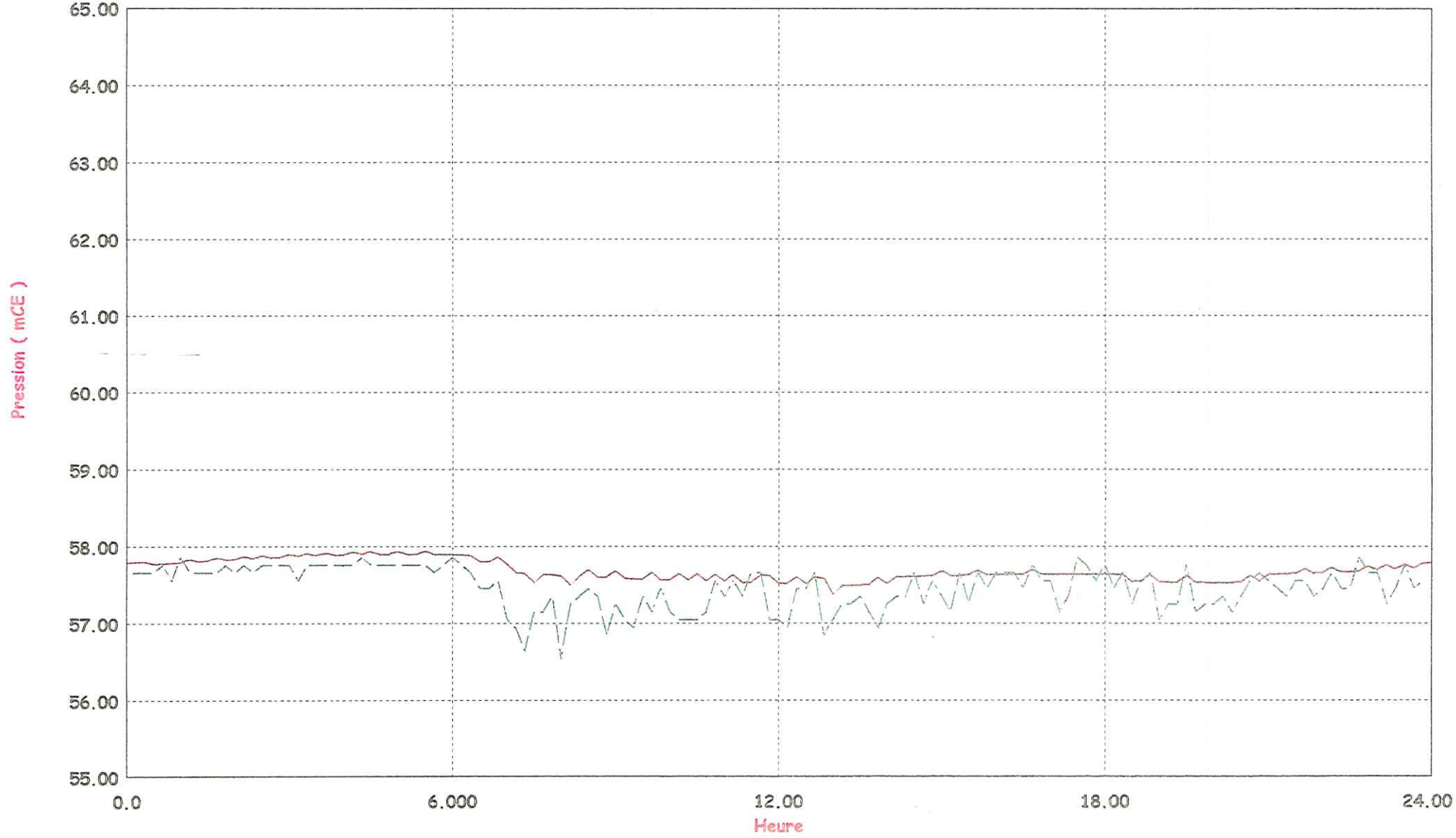


Left: stN2 P mCE

Left: PI_CES PROFILE mCE

ETAGE VABRE HAUTE - Pression PI Rue du Torrent (CES)

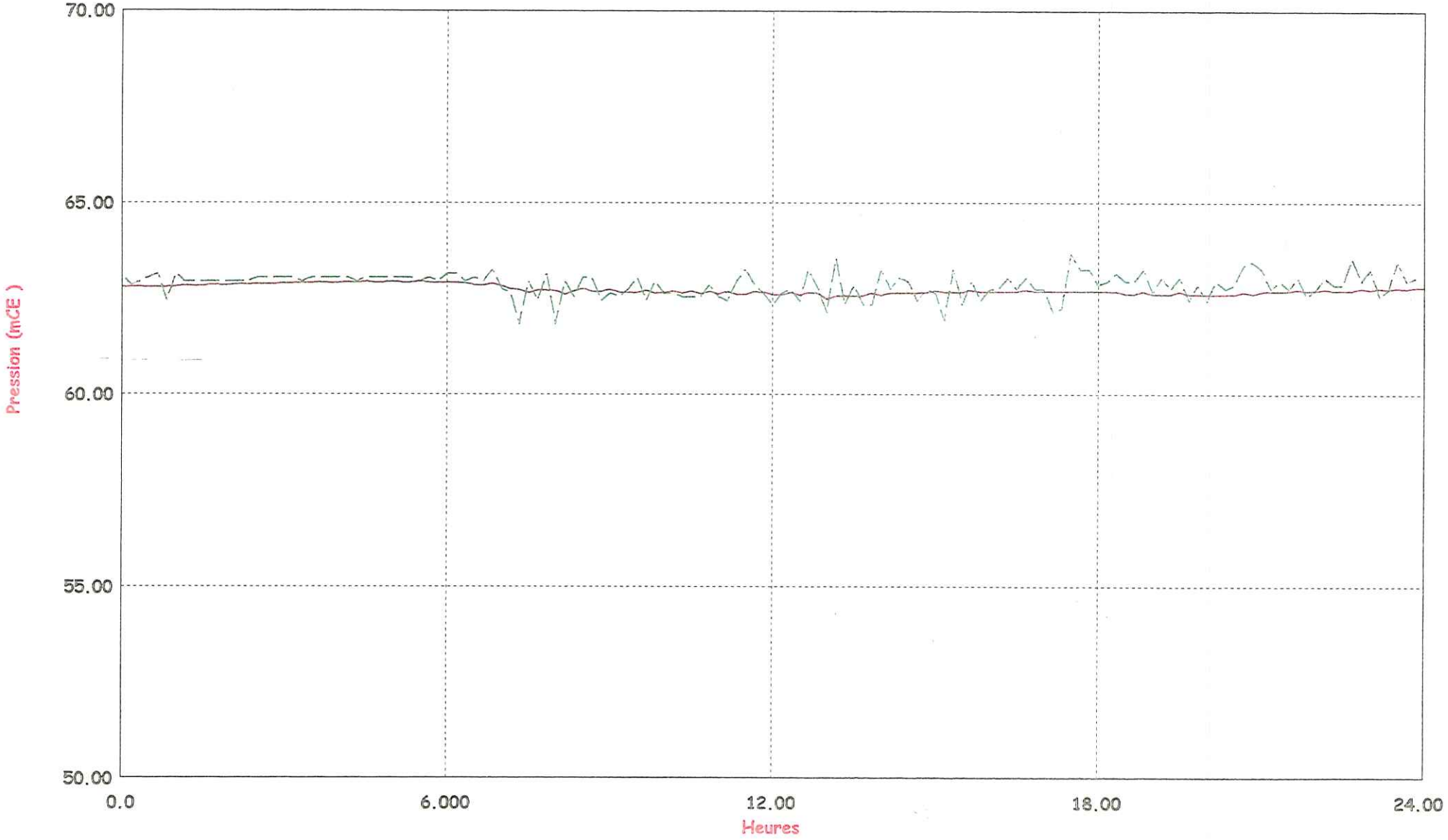
Journée du 28/06



Left: stN2 P mCE

Left: PI_CES PROFILE mCE

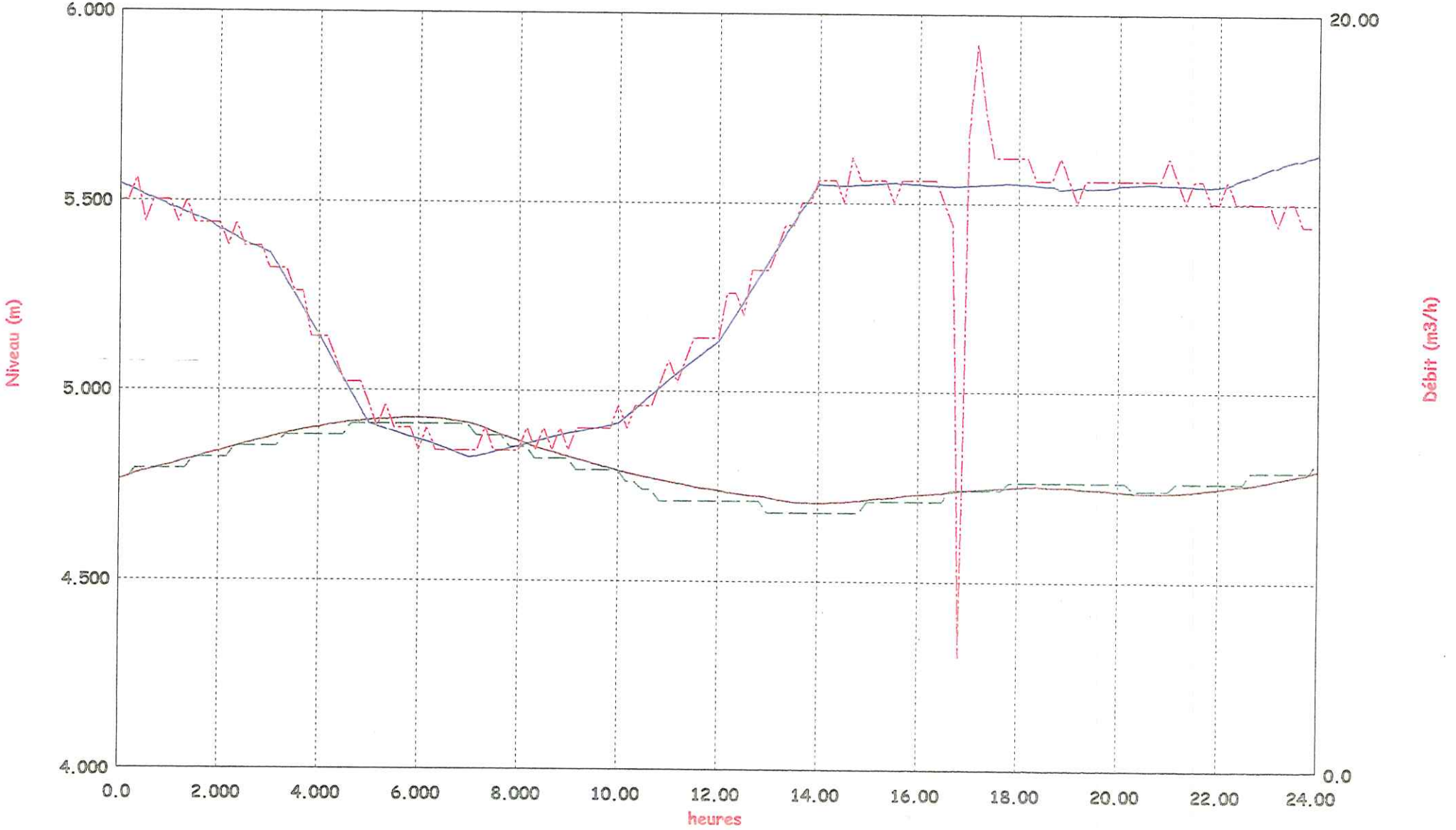
ETAGE vABRE HAUTE - Pression PI Prison
Journée du 28/06



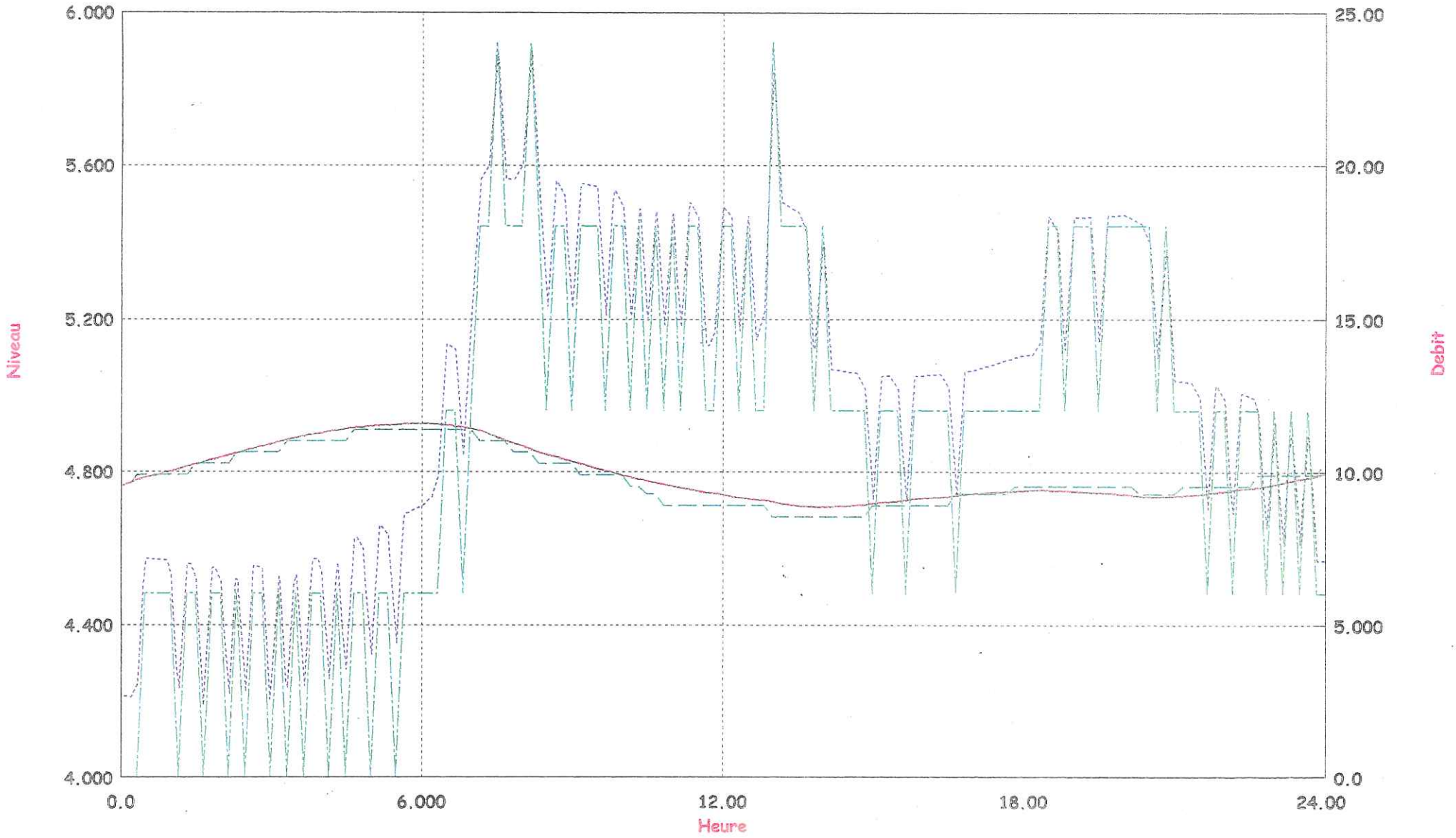
Left: stN90 P mCE

Left: PI_PRISO PROFILE mCE

Niveau et Débit Remplissage Vabre Haute
Journée du 28/06



Niveau et Débit Distribution VABRE HAUTE
Journée du 28/06



Hameaux

GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 8

Etage Hameaux

✓ plan de l'étage

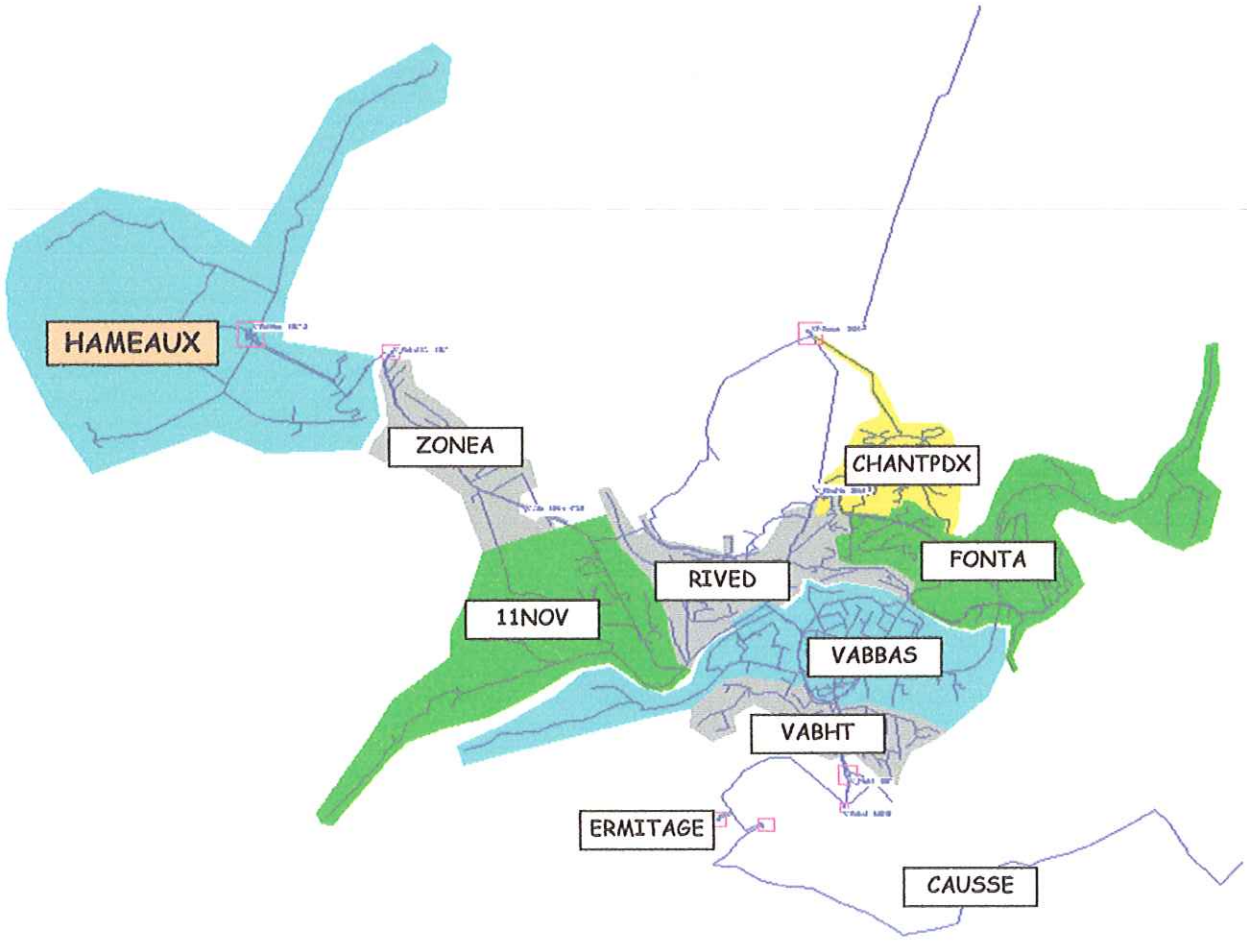
✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE HAMEAUX



Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

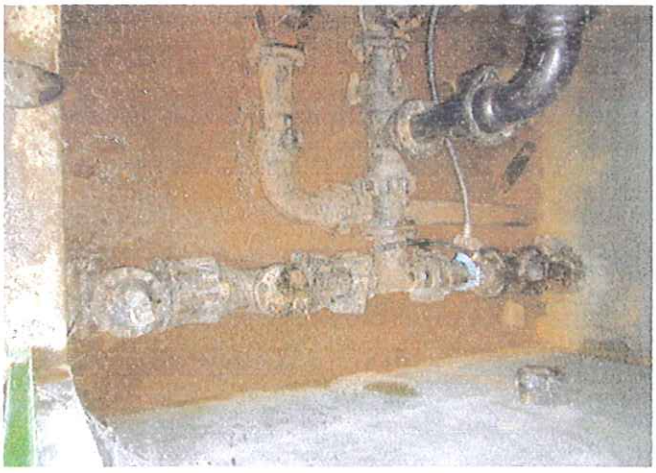
Date

RESERVOIR de: LES HAMEAUX









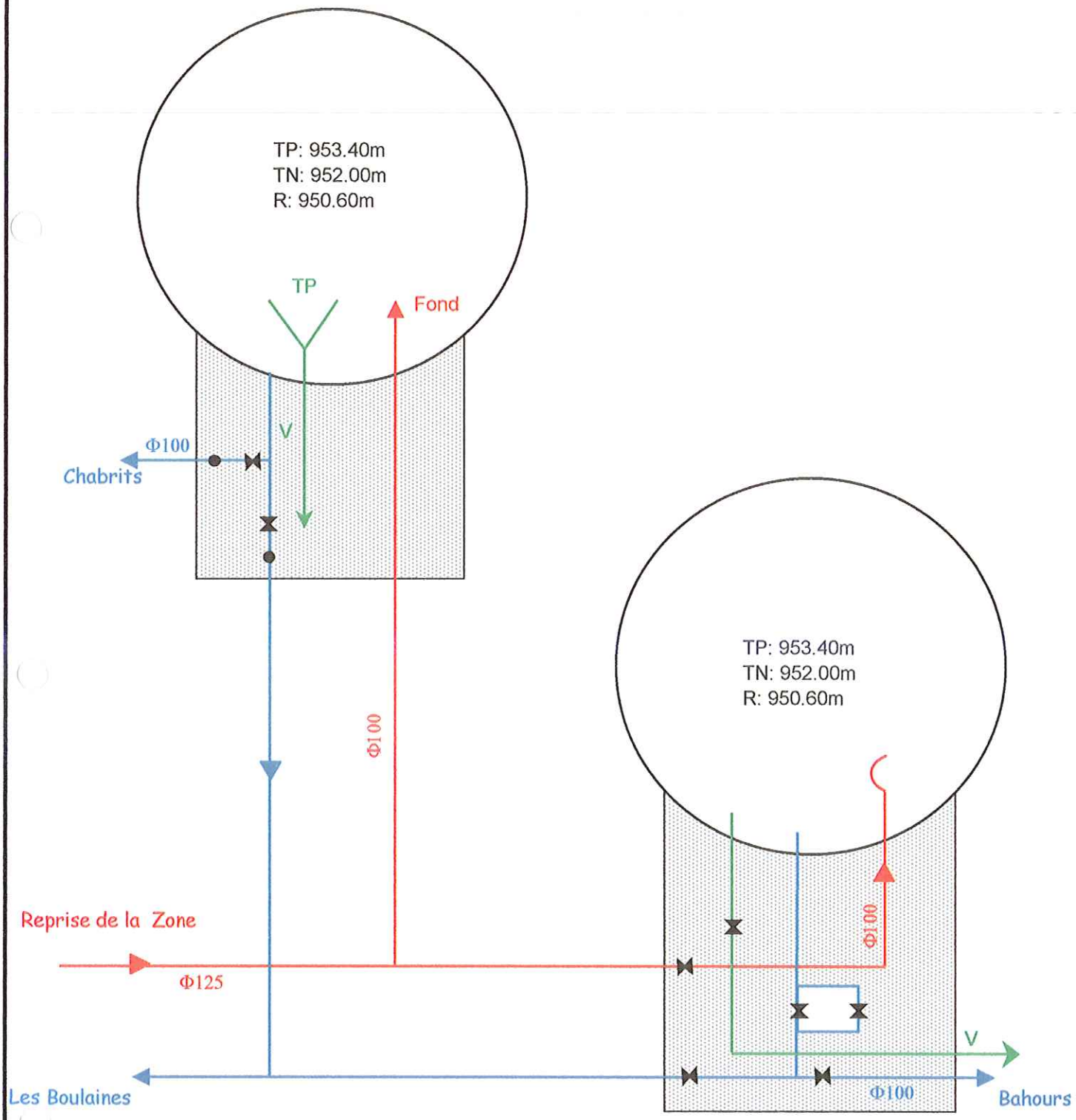
Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

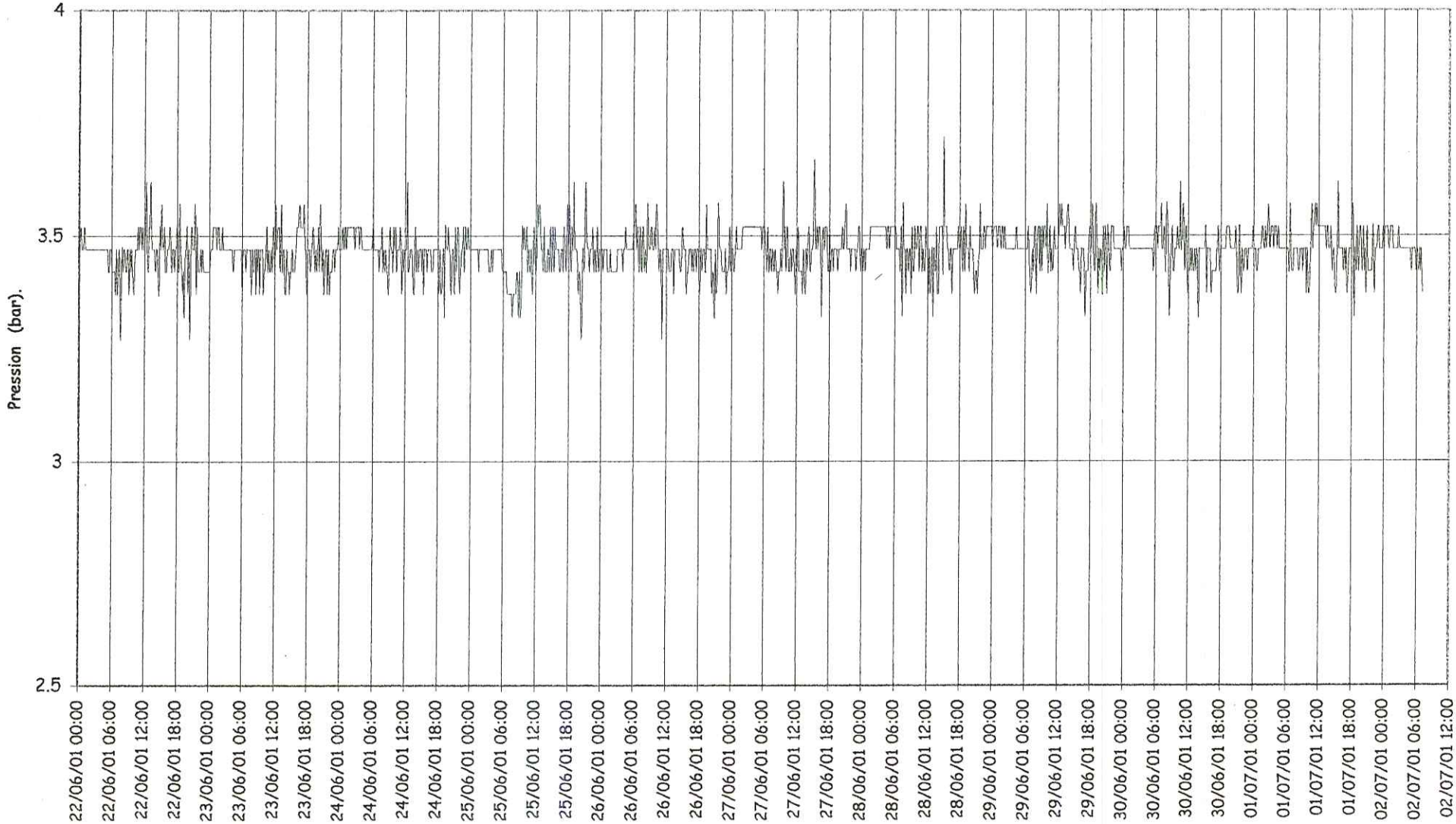
Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: LES HAMEAUX Vol = 2 x 75 m3



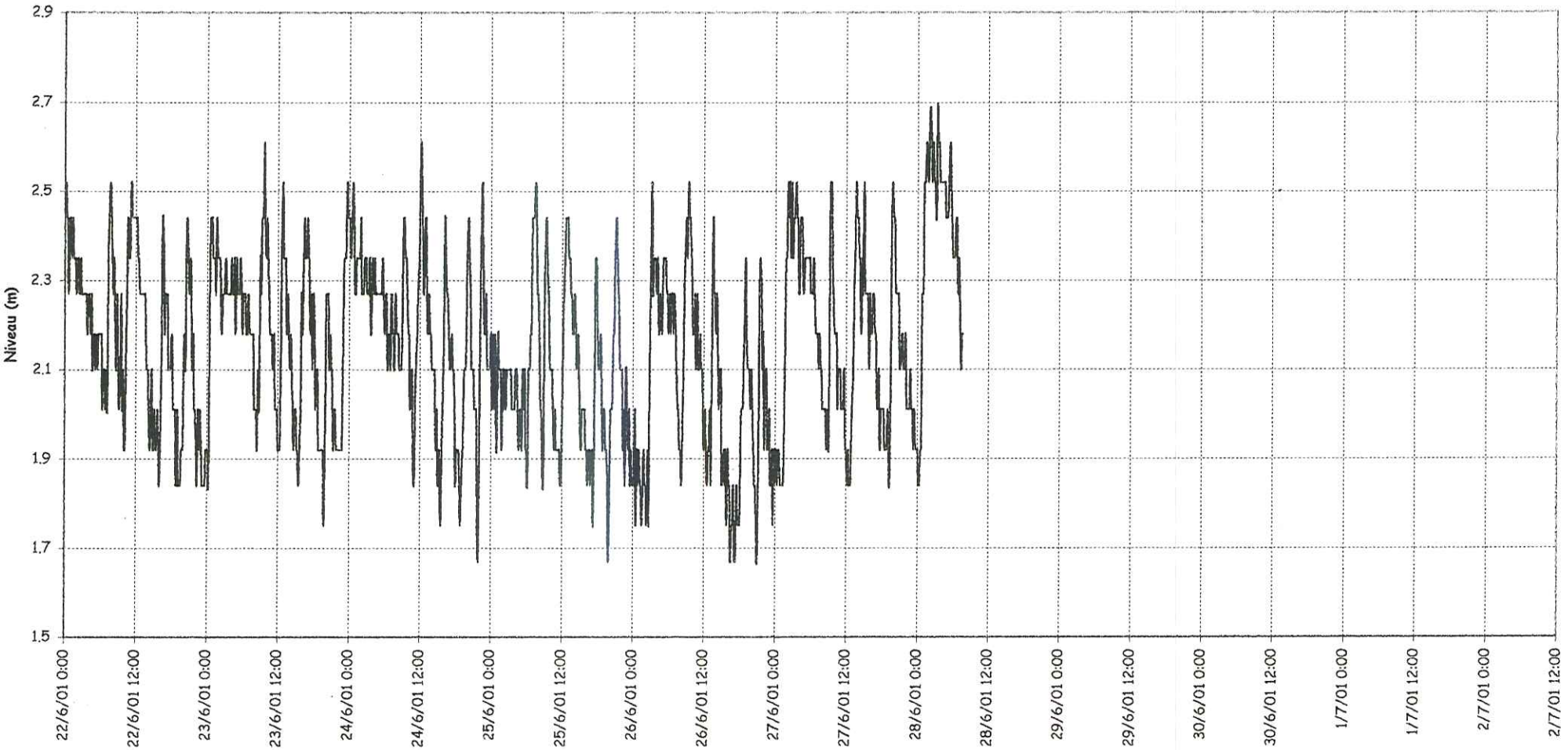
Pression (bar) sur PI, lotissement Boulaines.



NB : pas de temps : 10 minutes

P (bar)	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	3,27	3,37	3,32	3,27	3,27	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,37
Maximum	3,62	3,57	3,62	3,62	3,57	3,67	3,72	3,57	3,62	3,62	3,57
Moyenne	3,46	3,46	3,47	3,45	3,46	3,47	3,48	3,47	3,47	3,47	3,47

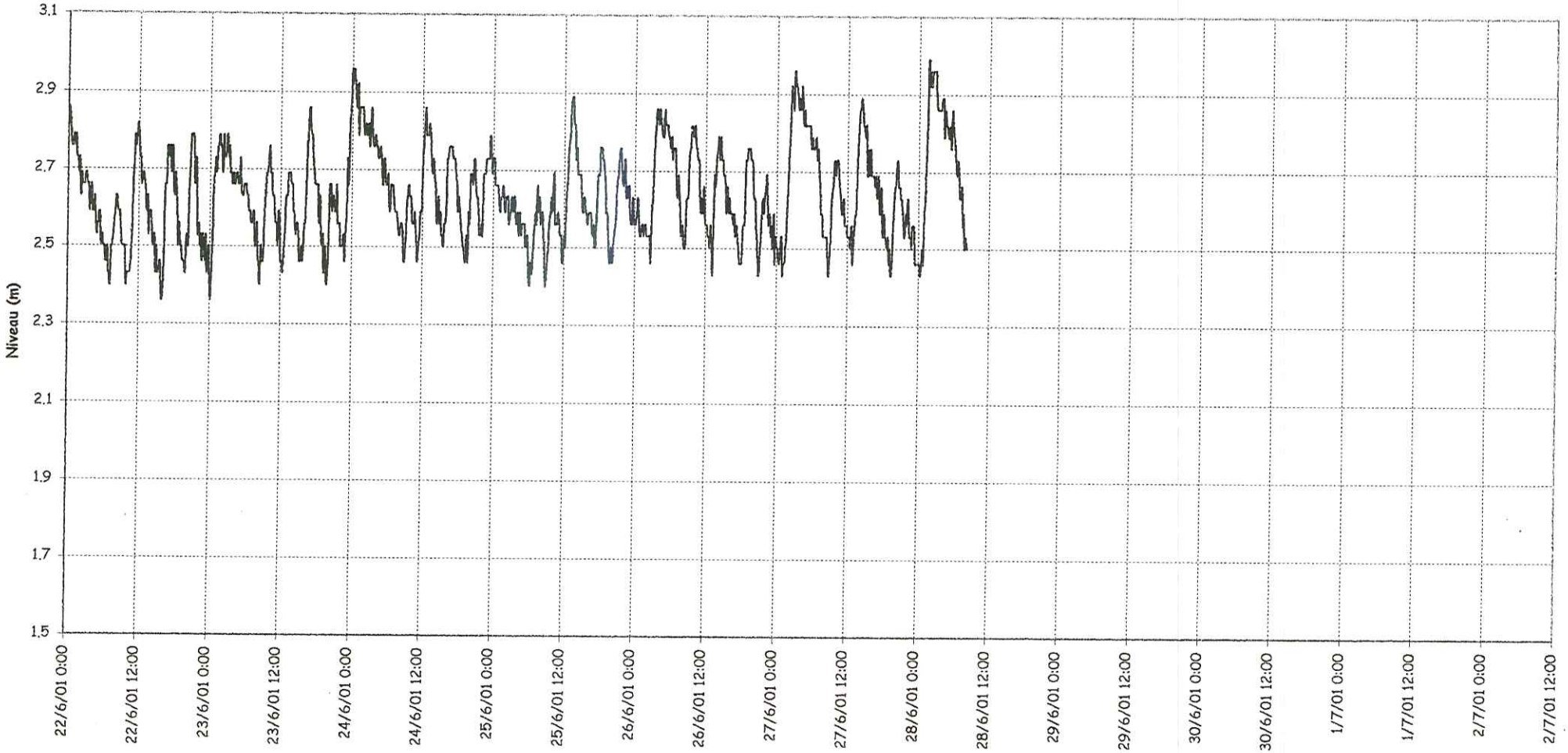
Niveau Piézométrique (m), réservoir les Hameaux (Boulaines, Chabrits, bahours).



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	1.84	1.75	1.67	1.67	1.67	1.84	1.84				
Maximum	2.52	2.61	2.61	2.52	2.52	2.52	2.69				
Moyenne	2.17	2.18	2.19	2.08	2.05	2.16	2.40				

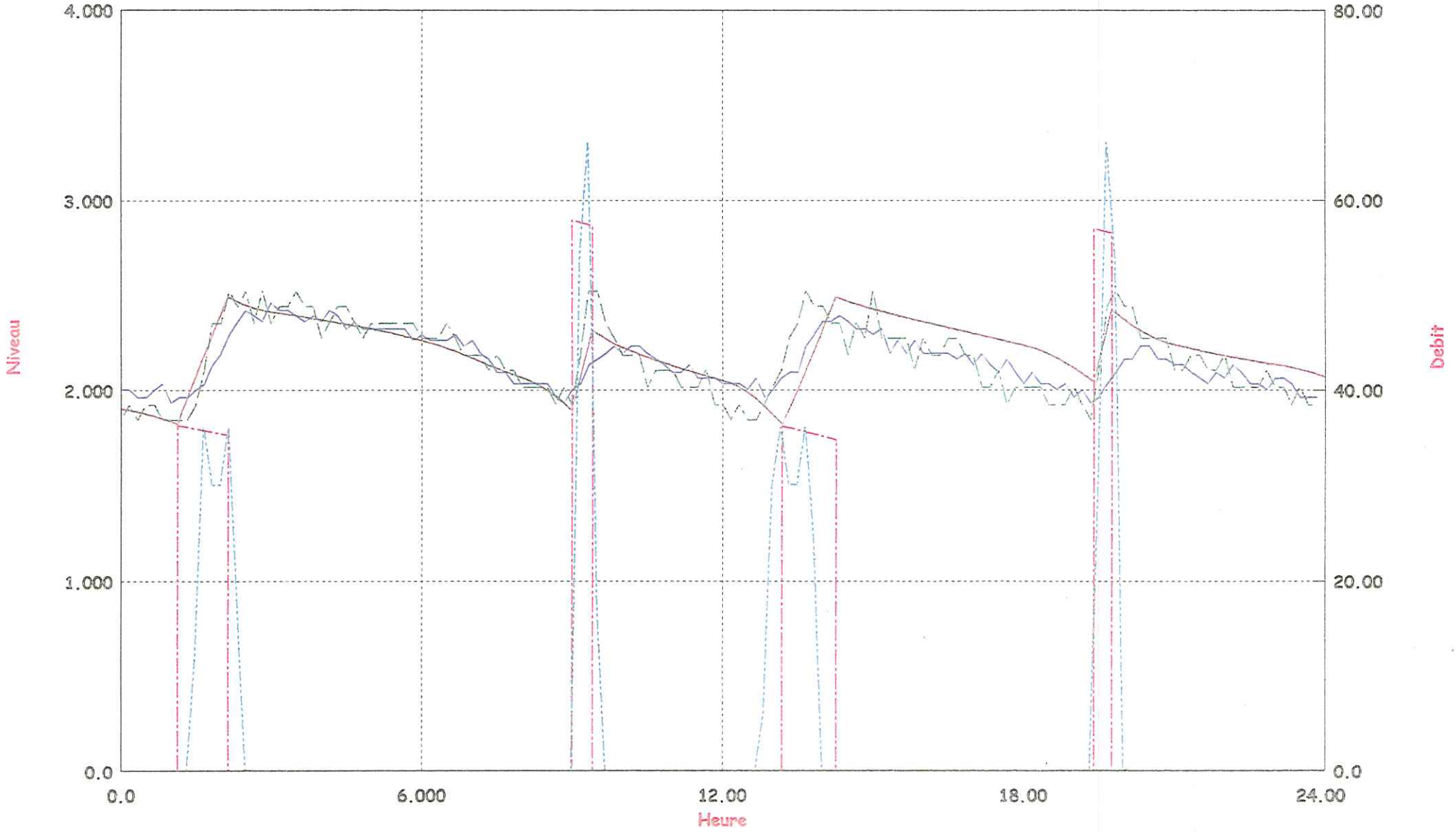
Niveau Piézométrique (m), réservoir les Hameaux (bahours).



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2.36	2.36	2.46	2.40	2.43	2.43	2.43				
Maximum	2.86	2.86	2.96	2.89	2.86	2.96	2.99				
Moyenne	2.59	2.61	2.67	2.61	2.64	2.65	2.75				

Niveau et Débit Alimentation HAMEAU
Journée du 27/06



Left: HAM_DI HAM_TP LEVEL m

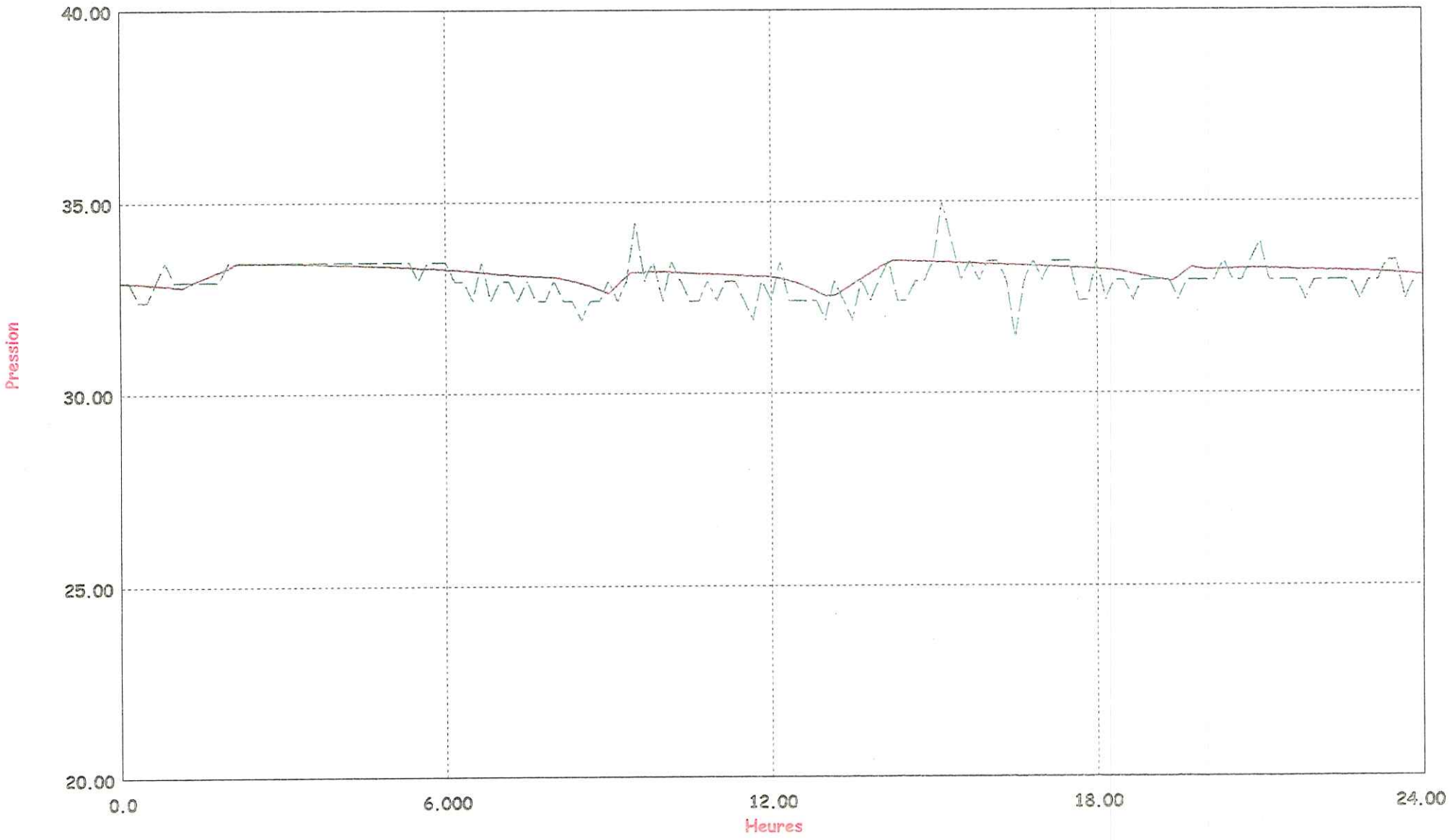
Left: N_HAMX2 PROFILE m

Right: QR_HAMX PROFILE m3/h

Left: N_HAMX1 PROFILE m

Right: stN469 HAM_AL Q m3/h

ETAGE HAMEAUX - Pression PI BOULAINES (
Journée du 27/06

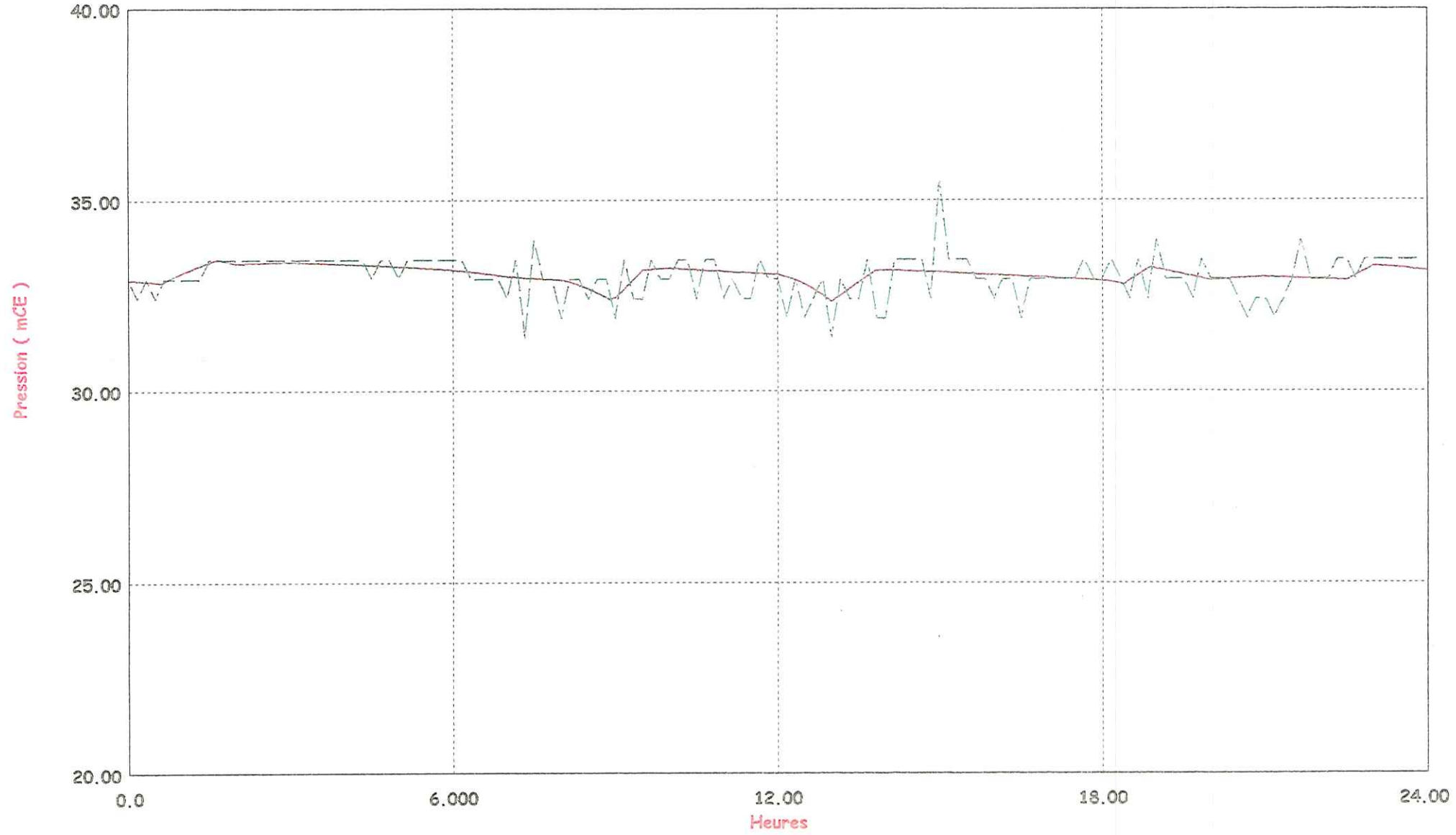


Left: stN497 P mCE

Left: PI_BOULA PROFILE mCE

ETAGE HAMEAU.. - Pression PI BOULAINES (Lotissement)

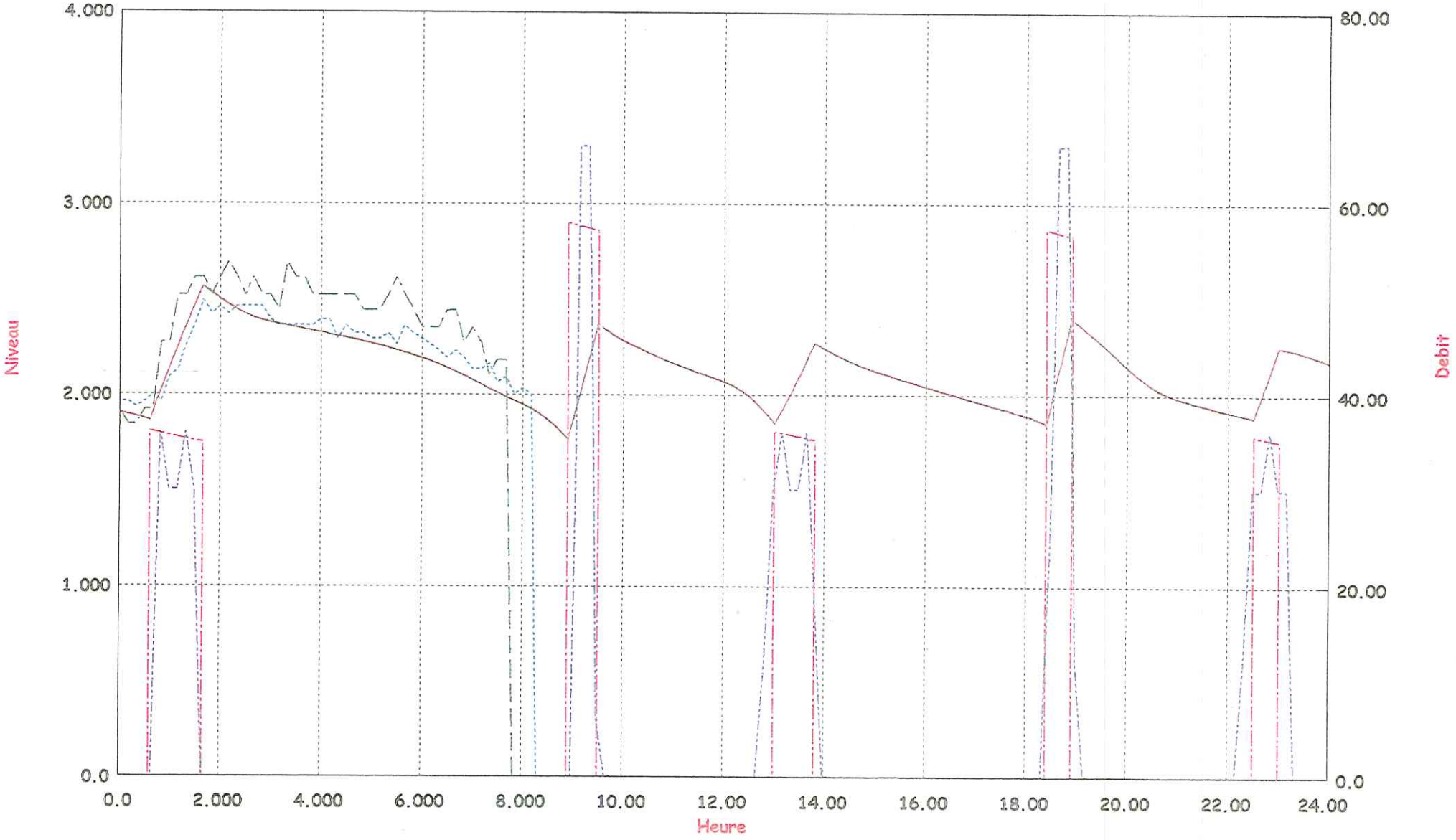
Journée du 28/06



Left: stN497 P mCE

Left: PI_BOULA PROFILE mCE

Niveau et Débit Alimentation HAMEAU
Journée du 28/06



GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 9

Etage Ermitage

✓ plan de l'étage

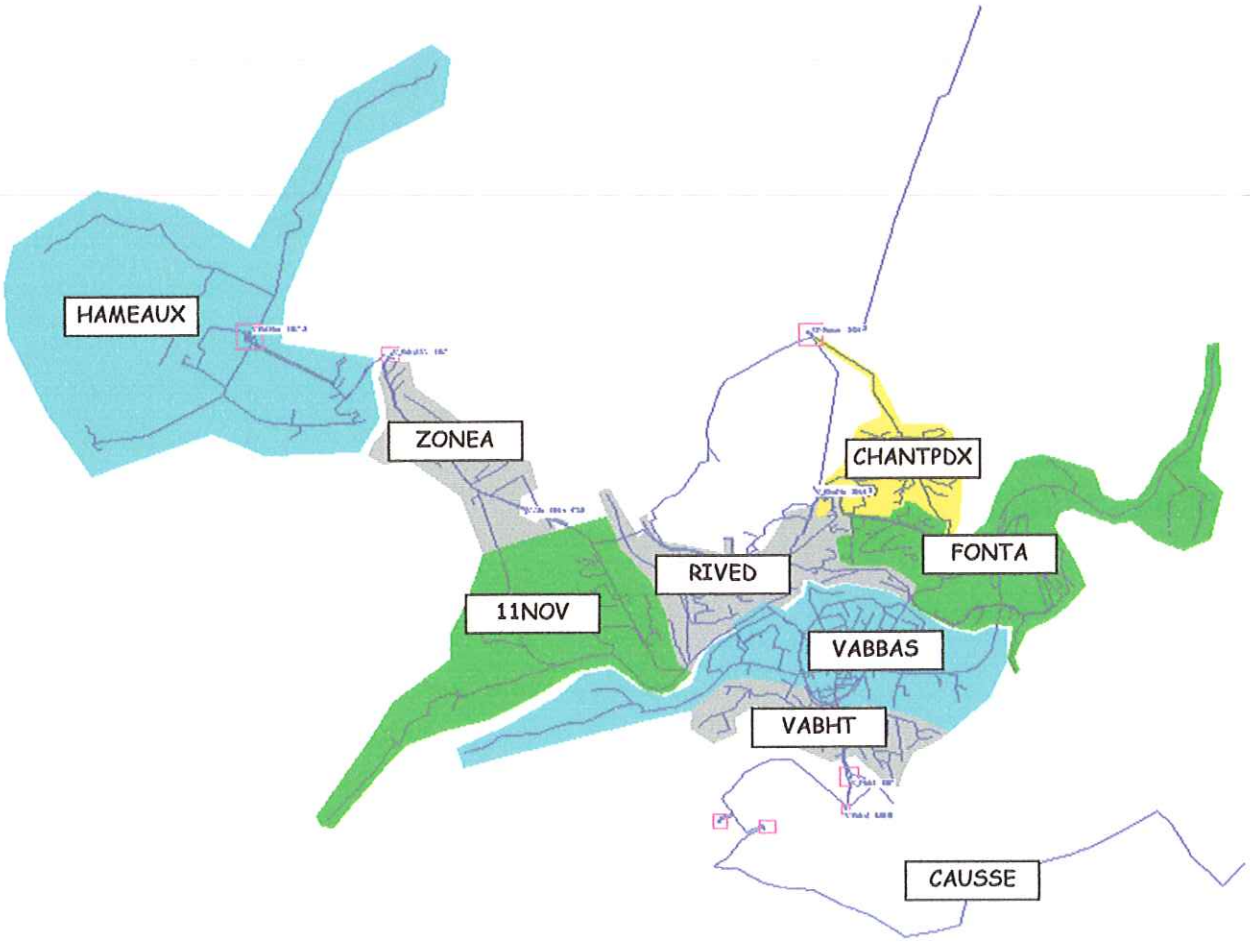
✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

ETAGE ERMITAGE



Modèle mathématique :

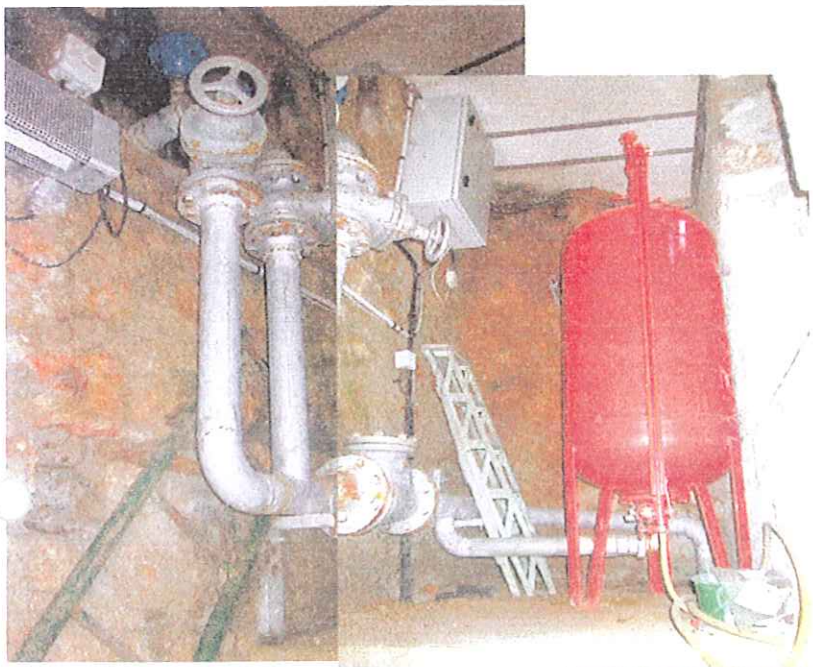
Secteur VILLE DE MENDE

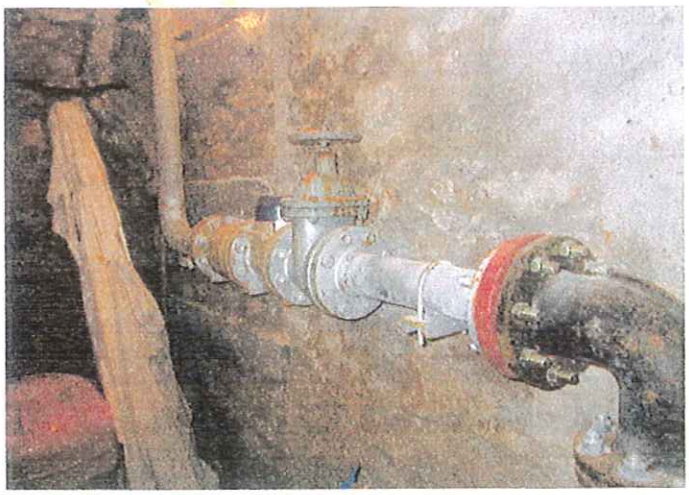
Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: ERMITAGE







Modèle mathématique :

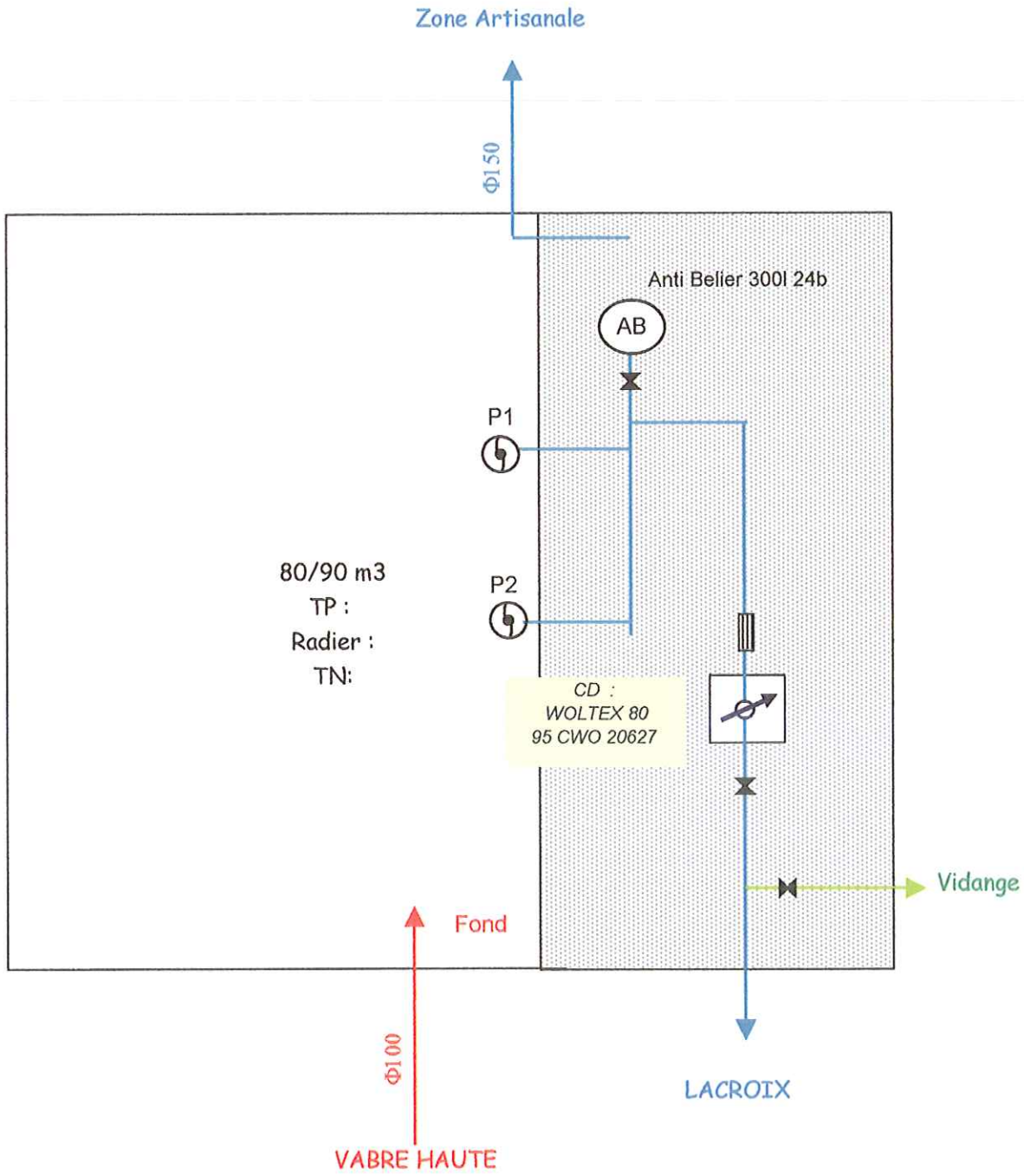
Secteur **VILLE DE MENDE**

Feuille N° :

Date

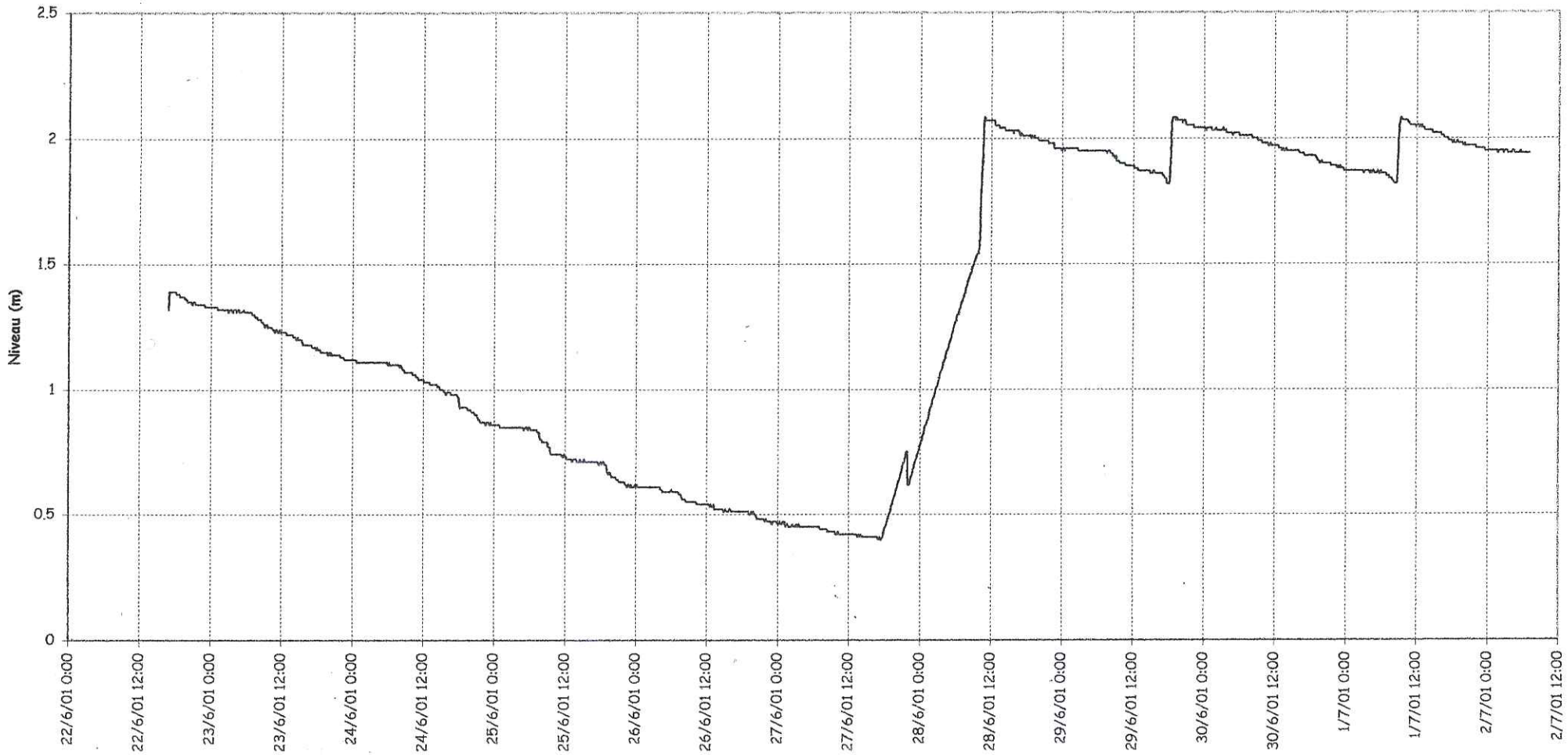
RESERVOIR de: **ERMITAGE**

Vol = 80 - 90 m3



Remarque: P1 et P2 immergées 23m3/h à 103 m

Niveau Piézométrique (m), réservoir Ermitage.

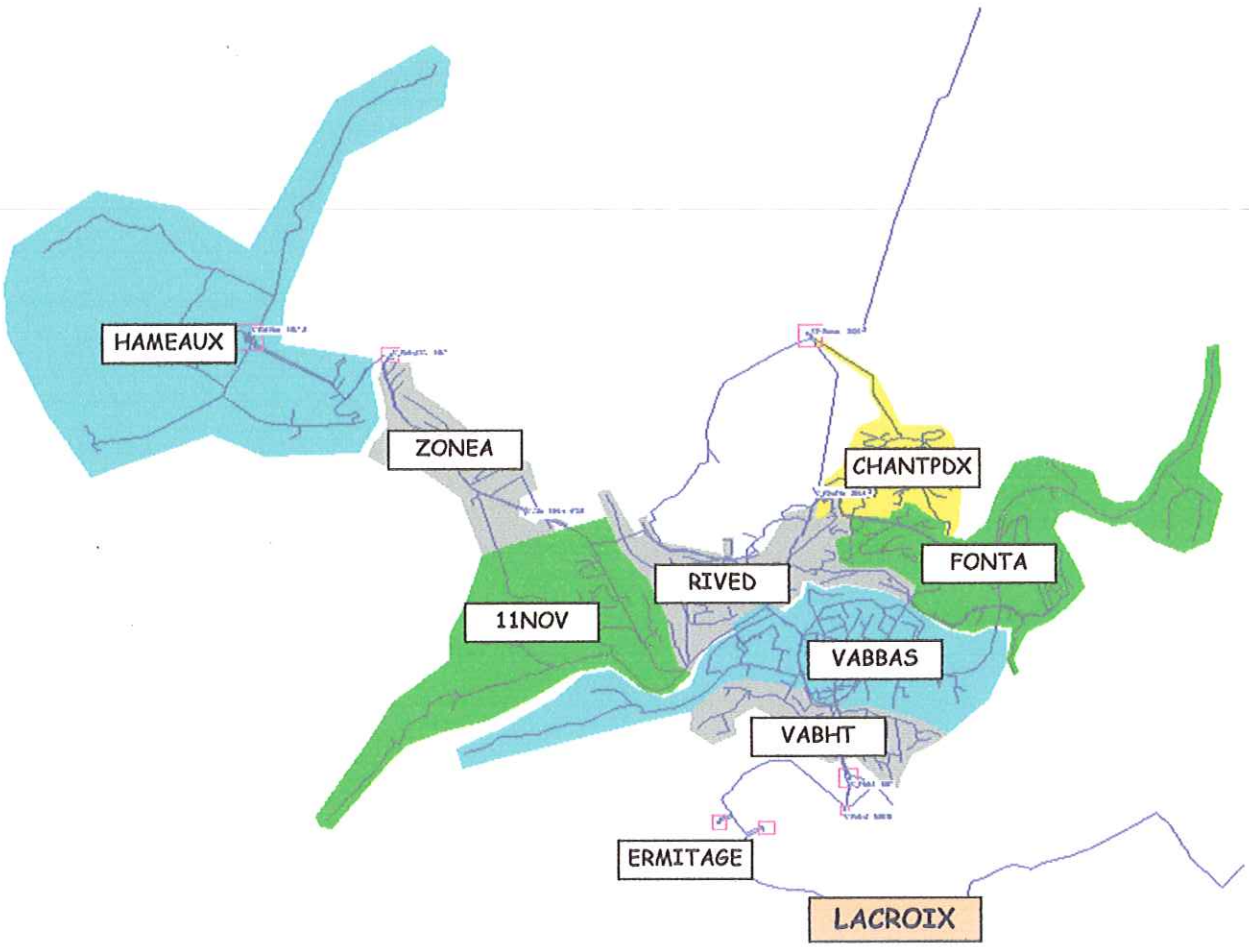


NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	1.32	1.12	0.86	0.61	0.46	0.40	0.78	1.82	1.87	1.82	1.93
Maximum	1.39	1.33	1.12	0.86	0.62	0.76	2.08	2.08	2.04	2.08	1.95
Moyenne	1.36	1.23	1.02	0.75	0.54	0.48	1.66	1.94	1.97	1.95	1.94

Lacroix

ETAGE LACROIX (CAUSSE)



GÉNÉRALE des eaux
Service Technique
Région Sud

ANNEXE 10

Etage Lacroix

✓ plan de l'étage

✓ photos

✓ schémas des ouvrages

✓ mesures et courbes
- pression
- niveau
- débit

✓ courbes de calage (25-27-28/06/2001)
- pression
- niveau
- débit

Modèle mathématique :

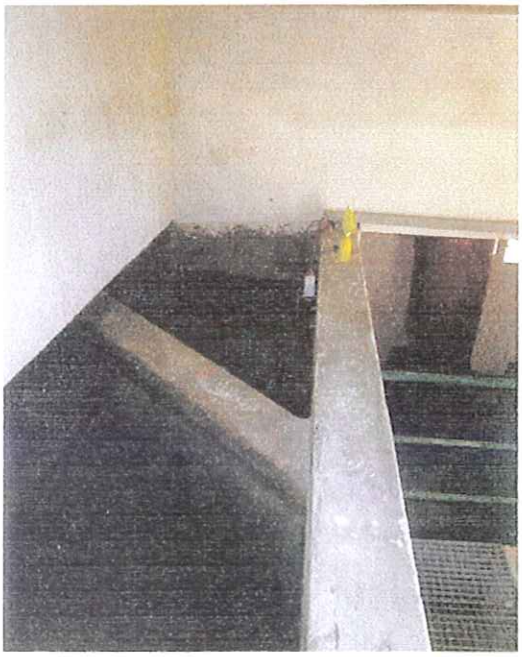
Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

Date

RESERVOIR de: LACROIX









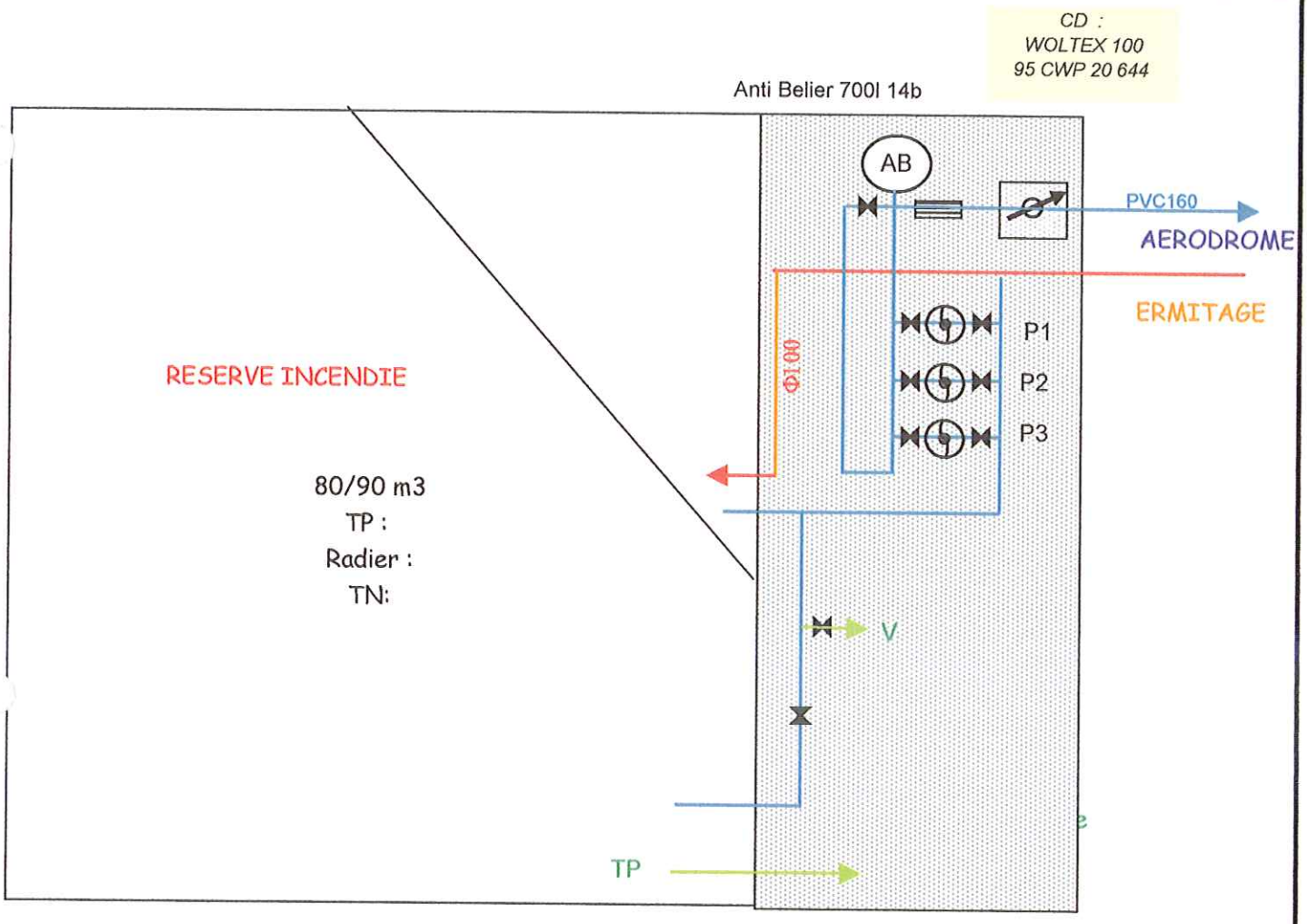
Modèle mathématique :

Secteur VILLE DE MENDE

Feuille N° :

Date

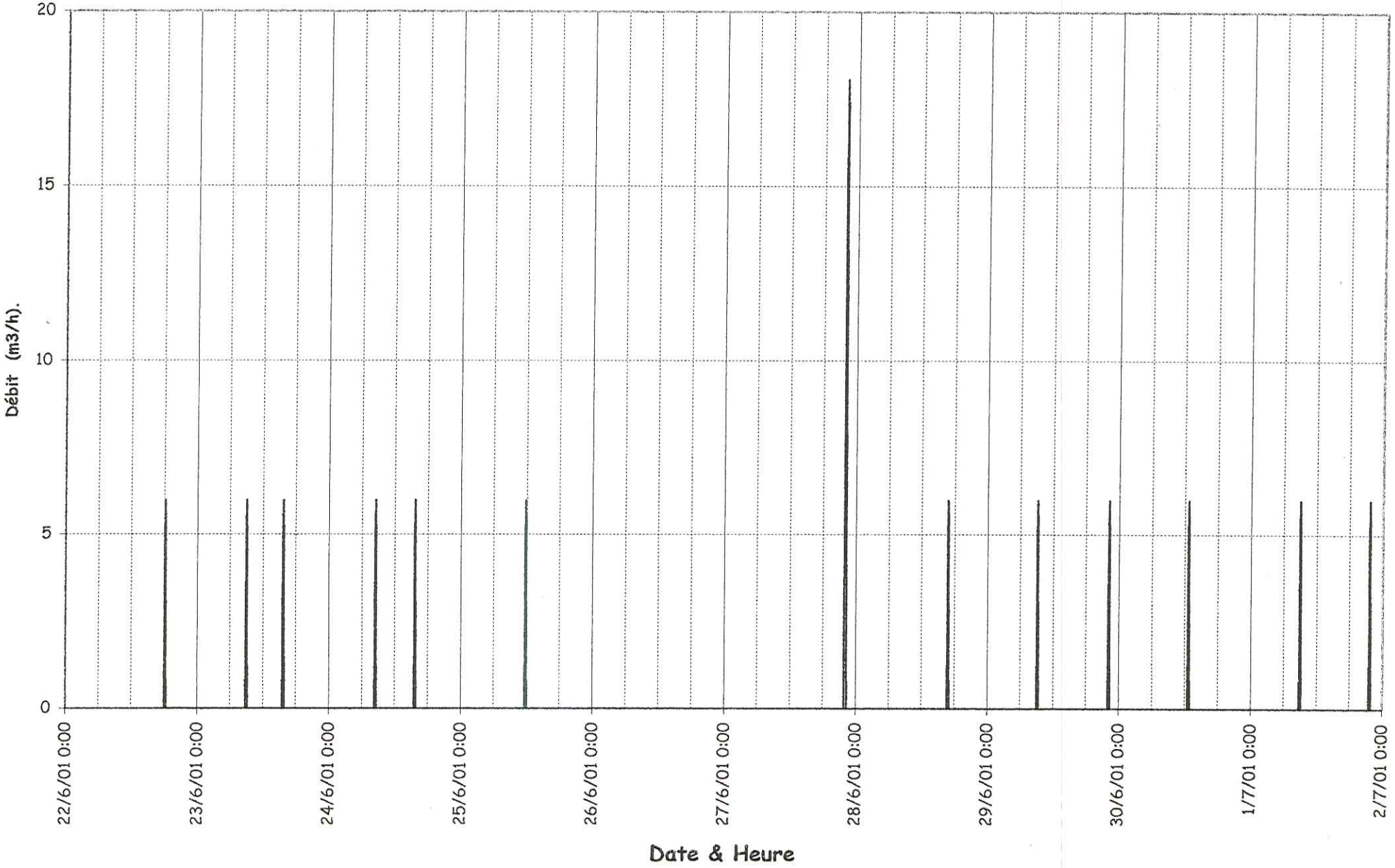
RESERVOIR de: LACROIX Vol = 90 m3



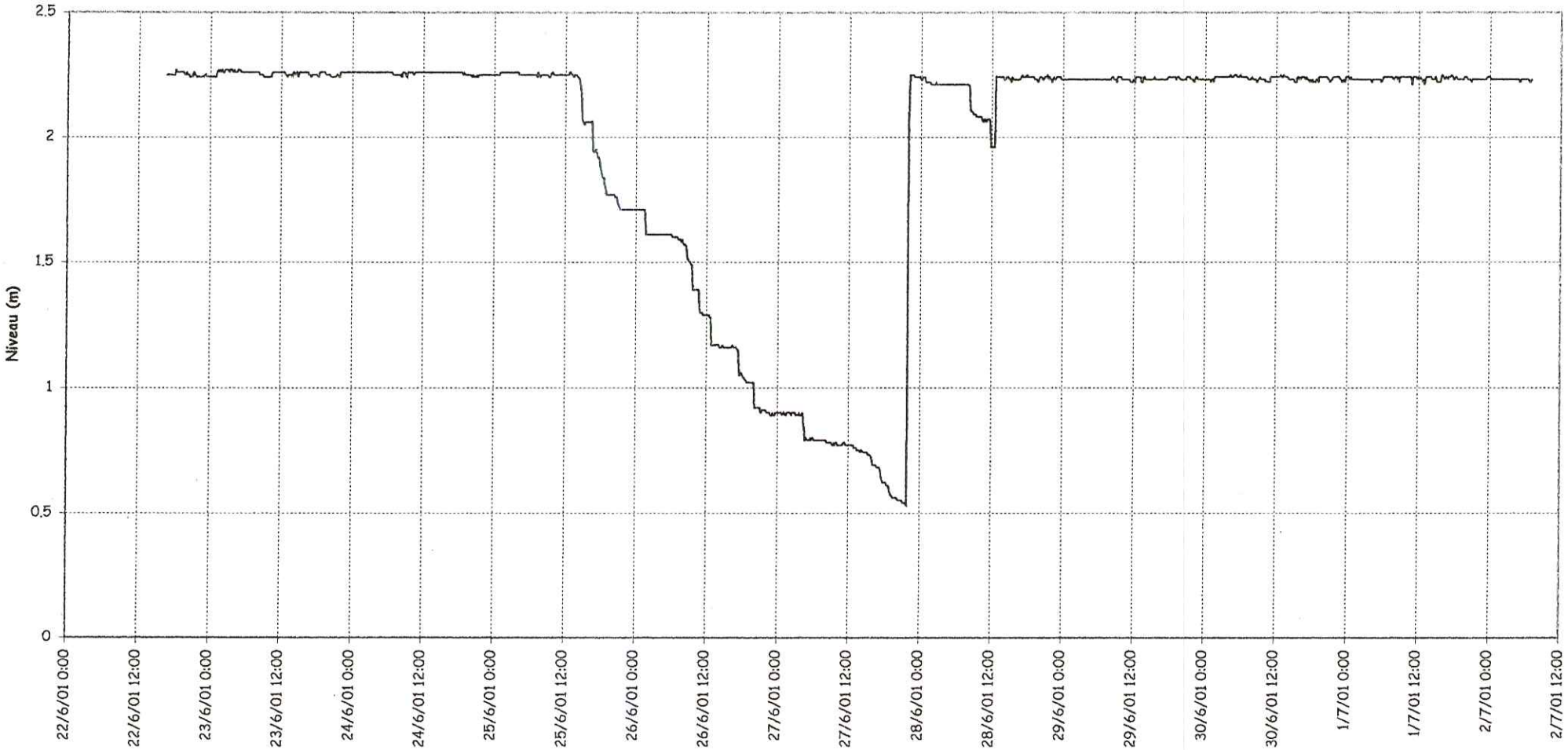
P1,P2,P3 : 3 Groupes Verticaux GRUNFOSS 30 m3/h à 65 HMT

Modelisation Ville de MENDE

DEBIT Refoulement Ermitage - Lacroix



Niveau Piézométrique (m), réservoir la Croix.



NB : pas de temps : 10 minutes

	Ve 22/06	Sa 23/06	Di 24/06	Lu 25/06	Ma 26/06	Me 27/06	Je 28/06	Ve 29/06	Sa 30/06	Di 01/07	Lu 02/07
Minimum	2.24	2.24	2.24	1.71	0.89	0.53	1.96	2.22	2.22	2.21	2.22
Maximum	2.27	2.27	2.26	2.26	1.71	2.25	2.25	2.24	2.25	2.25	2.24
Moyenne	2.25	2.25	2.25	2.09	1.31	0.87	2.20	2.23	2.23	2.23	2.23

Schéma d'assainissement collectif : approbation suite enquête publique

Mme PONS, Conseillère Municipale, expose :

Par délibération en date du 10 Octobre 2001, et conformément aux prescriptions de la Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 et du Décret N° 94-469 du 3 Juin 1994 relatif aux eaux usées, la Commune de Mende a approuvé le dossier de zonage d'assainissement collectif et non collectif.
Conformément à la législation, ce dossier de zonage de l'assainissement collectif et non collectif a été soumis à Enquête Publique et le Commissaire Enquêteur a donné un avis favorable à ce projet.



Il est proposé d'**ADOPTER** la délibération suivante :

Le Conseil Municipal :

Vu la Loi N° 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'Eau ;
Vu le Décret N° 94-469 du 3 Juin 1994 et notamment son article 3 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L2224-8 et L2224-10 du Code Général des Collectivités Locales ;

Vu le Code de l'Urbanisme modifié par les textes susvisés et notamment ses articles L123-3-1 et R 123-11 ;
Vu la délibération du Conseil Municipal du 10 Octobre 2001 proposant le plan de zonage d'assainissement ;
Vu l'arrêté municipal du 26 Octobre 2001 soumettant le plan de zonage de l'assainissement à l'Enquête Publique ;
Vu les conclusions du Commissaire Enquêteur ;
Vu les propositions de modifications du plan de zonage de l'assainissement résultant des conclusions du Commissaire-Enquêteur ;
Considérant que le plan de zonage de l'assainissement tel qu'il est présenté au Conseil Municipal est prêt à être approuver ;

Après en avoir délibéré :

◆**DECIDE** d'approuver le plan de zonage tel qu'il est annexé à la présente,
◆**DIT** que la présente délibération fera l'objet conformément aux articles R 123-10 et R 123-12 du Code de l'Urbanisme, ,d'un affichage en Mairie durant un mois et d'une mention dans deux journaux ;
◆**DIT** que le plan de zonage de l'assainissement est tenu à disposition du Public :
- à la Mairie de Mende aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux,
- à la Préfecture de la Lozère
◆**DIT** que la présente délibération sera exécutoire après accomplissement des mesures de publications précitées.

A l'unanimité, le Conseil Municipal **ADOPTE** la proposition du rapporteur.

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

COMMUNE DE MENDE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DIAGNOSTIC DES RESEAUX ET SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT FINAL

1 - DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Cabinet COUET
Géomètres-Experts associés
Unité Eau & Assainissement
20, allée des Soupirs
48000 MENDE

Tél : 04 66 49 22 83
Fax : 04 66 49 25 93

D1485
Mars 2001

SOMMAIRE

PREAMBULE 1

INTRODUCTION 3

1ère PARTIE - DONNEES GEOGRAPHIQUES ET HUMAINES 5

1 - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE 7
2 - CONTEXTE CLIMATIQUE 7
3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE 7
4 - LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE - MILIEU RECEPTEUR 8
5 - POPULATION 8
6 - CONSOMMATION EN EAU POTABLE 11
7 - CHARGE HYDRAULIQUE ET ORGANIQUE 11

2ème PARTIE - CARACTERISTIQUES ET FONCTIONNEMENT DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT 13

1 - CARACTERISTIQUES GENERALES DES RESEAUX 15
2 - ETAT STRUCTUREL DES RESEAUX 16
3 - FONCTIONNEMENT DES DEVERSOIRS D'ORAGE 22
4 - MAUVAIS BRANCHEMENTS ET REJETS DIRECTS 24
5 - FONCTIONNEMENT DES POSTES DE REFOULEMENT 26

3ème PARTIE - HYDRAULIQUE DES RESEAUX 27

1 - PRESENTATION DES CAMPAGNES DE MESURES DE DEBITS 29
2 - FLUX HYDRAULIQUE A L'EXUTOIRE DES RESEAUX 30
3 - ETUDE DES EAUX CLAIRES PARASITES 38
4 - ETUDE DES RESEAUX PAR TEMPS DE PLUIE 52
4.1 - Dysfonctionnements observés par temps de pluie 52
4.2 - Comportement des réseaux par temps de pluie 56
4.3 - Gestion du bassin d'orage par temps de pluie 63
5 - CONCLUSIONS 64

4ème PARTIE - STATION D'EPURATION ET BASSIN D'ORAGE 65

1 - PRESENTATION DE LA STATION D'EPURATION DE MENDE 67
1.1 - Capacité nominale 67
1.2 - Description de la filière de traitement 67
2 - FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION 68

3 - PERFORMANCES EPURATOIRES DE LA STATION 72
3.1 - Charges mesurées en entrée de station 72
3.2 - Rendements épuratoires et niveau de rejet 73
4 - BASSIN D'ORAGE 74
5 - CONCLUSIONS 75

5ème PARTIE - PASSAGE CAMERA 77

1 - IDENTIFICATION DES TRONCONS INSPECTES 79
2 - RESULTATS DU PASSAGE CAMERA 79
3 - CONCLUSIONS DU PASSAGE CAMERA 85

6ème PARTIE - PROGRAMME DE TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT 87

1 - OBJECTIF DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ENVISAGES 89
2 - TRAVAUX DE 1ère PRIORITE 89
3 - TRAVAUX DE 2ème PRIORITE 101
4 - TRAVAUX DE 3ème PRIORITE 109
5 - TRAVAUX COMPLEMENTAIRES 117
6 - RECAPITULATIF DES TRAVAUX 118
7 – RESULTATS ATTENDUS DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT 119

7ème PARTIE – MAITRISE DES TRANSFERTS EU-EP DES FUTURES ZONES URBANISABLES 121

INTRODUCTION 123
1 – ZONE D'URBANISATION DU CAUSSE D'AUGE 127
2 – ZONE D'URBANISATION DE CHALDECOSTE 131
3 – ZONE D'URBANISATION DE CHABANNES 135
4 – ZONE D'URBANISATION DES COMBES 137
5 – IMPACT DES FUTURES EXTENSIONS DE COLLECTE SUR LA STATION D'EPURATION 139

ANNEXES

Annexe 1 : Fiches bilan/antenne
Annexe 2 : Fiches déversoir d'orage
Annexe 3 : Courbes des débits horaires moyens aux 9 points de mesures en continu
Annexe 4 : Caractéristiques des débits journaliers de temps sec aux 9 points de mesures en continu
Annexe 5 : Courbes hauteurs/débits par temps de pluie aux 8 points de mesures en continu

PLAN D'ENSEMBLE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

PLAN DES MESURES DE DEBITS NOCTURNES ET DES INTRUSIONS D'EAUX CLAIRES PARASITES

PREAMBULE

Dans le cadre du **schéma communal d'assainissement** de la commune de MENDE, une **étude diagnostique des réseaux d'assainissement** de la ville Mende a été réalisée afin de déterminer les travaux nécessaires à l'amélioration de la collecte et du traitement des eaux usées de l'agglomération.

La finalité de l'étude est de proposer un **programme hiérarchisé de travaux,** dont le but est de renforcer **la protection du milieu récepteur** par :

- **l'élimination des eaux claires parasites** pouvant nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration,
- **La réduction des volumes d'eaux pluviales** collectés par les réseaux qui provoquent des surverses d'effluents au niveau des déversoirs d'orage,
- **l'amélioration de l'état structurel** des réseaux pour prévenir les dysfonctionnements au niveau de la collecte et éviter tous risques de pollution accidentelle,
- **l'optimisation du fonctionnement** du bassin d'orage et de la station d'épuration pour améliorer la qualité des rejets.

Ce rapport final présente les **résultats complets du diagnostic** des réseaux et le programme général de travaux d'assainissement à mettre en œuvre pour **améliorer le taux d'épuration global** des eaux usées domestiques de la ville de Mende.

°°°°°°
°°

INTRODUCTION

La ville de MENDE est équipée depuis 1994 d'une **station d'épuration** à boues activées d'une capacité de **19 000 EH** (1 150 kg DBO_5/j).

Cette station d'épuration a été conçue pour fonctionner avec des **flux hydrauliques de 6 500 m³/j** (43 000 EH) en raison de la prépondérance des eaux parasites dans le réseau.

L'ancienne station d'épuration a été reconvertie en **bassin d'orage** d'une capacité de 4 500 m³.

Malgré les travaux qui ont suivi **l'étude diagnostique de 1988** et qui ont permis d'éliminer les apports d'eaux parasites les plus prépondérants, la proportion d'eaux claires parasites dans les réseaux reste importante en hiver et gêne notamment la gestion du bassin d'orage, et le fonctionnement de la station d'épuration qui est souvent en **légère surcharge hydraulique.**

La présence de **réseaux unitaires encore nombreux** (dans la partie ancienne de la ville) et le contexte géographique particulier dû à la **présence du Lot** d'une part et aux **multiples résurgences au pied du causse de Mende** (aquifère karstique) d'autre part, sont les principaux facteurs à prendre en compte pour appréhender les problèmes hydrauliques que connaît le système « réseau - station » de la ville de Mende.

°°°°°°

°°

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

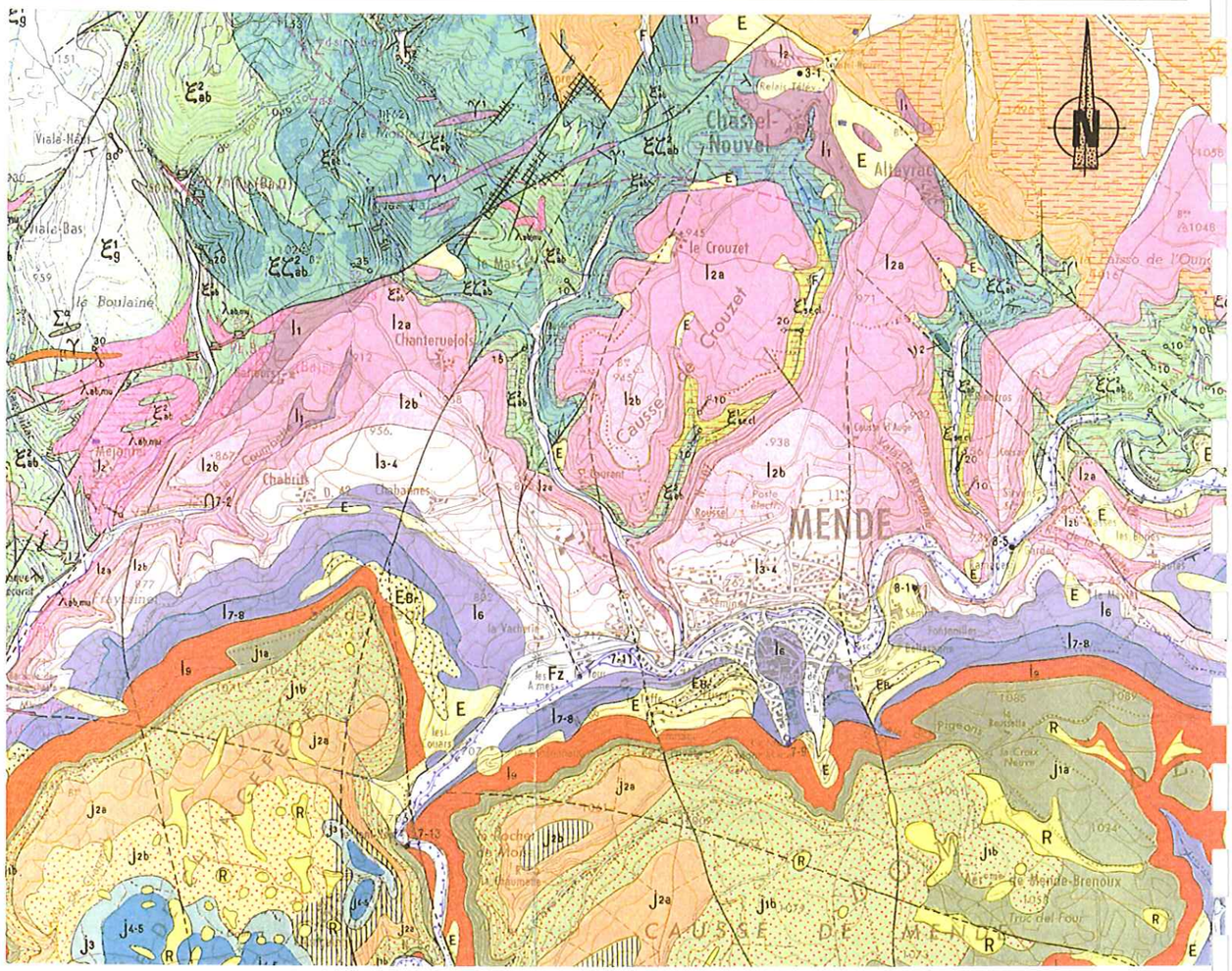
1ère PARTIE

DONNEES GEOGRAPHIQUES ET HUMAINES

CARTE GEOLOGIQUE

COMMUNE DE MENDE

Echelle : 1/50 000e



LEGENDE

TERRAINS SECONDAIRES

- j_{1a} — Bajocien inférieur : calcaire blanc-gris, à entroques, en gros bancs, à chailles.
- j_{1b} — Bajocien supérieur : dolomie cristalline rose à grise.
- j_{2a} — Bathonien inférieur : calcaire blanc, en plaquettes ou gros bancs.
- l_9 — Aalénien : calcaire noduleux jaunâtre et bancs marneux grisâtres.
- l_{7-8} — Toarcien : marnes noires à gris bleu; "Schistes cartons" à la base.
- l_6 — Domérien : marnes grises.
- l_{3-4} — Sinémurien : calcaire gris clair, spathique, oolithique.
- l_2 — Hettangien non différencié. calcaire jaunâtre, magnésien
- l_{2b} — Hettangien supérieur : bancs avec minces lits marneux.
- l_{2a} — Hettangien inférieur : plaquettes calcaires avec bancs de marnes vertes et bleues.

TERRAINS CRISTALLOPHYLLIENS

Formations micaschisteuses

- ξ^2_{ab} — Micaschistes et micaschistes quartzeux à albite.quartzites associés
- $\xi\xi^2_{ab}$ — Micaschistes quartzeux et albitiques.gneiss et quartzites associés

1 - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

La commune de **Mende** est la **Préfecture du département de la Lozère.** Elle se situe au centre du département au croisement de plusieurs **grands ensembles montagneux** que sont le massif de la Margeride, les Cévennes et la région des Grands Causses.

L'agglomération mendoise qui constitue le périmètre de l'étude diagnostique, compte environ **13 200 habitants**. Elle se situe dans la **vallée du Lot**, encaissée entre le causse de Mende en rive gauche et le petit causse de Crouzet en rive droite.

L'altitude varie entre **750 m** au niveau du Lot et **900 m** à la cime de la ville.

2 - CONTEXTE CLIMATIQUE

Le climat de la région est principalement un **climat de type continental** auquel s'ajoutent les légères influences méditerranéennes et les rigueurs des climats de montage du fait de l'altitude.

Il en découle des hivers froids et humides avec des **précipitations de neige** assez fréquentes (supérieures à 40 j/an), des **régimes de précipitations très irréguliers** (avec une pluviométrie de 800 mm/an) et des **périodes de sécheresse** pouvant durer assez longtemps.

La **température moyenne** annuelle est de **9,7 °C**, avec des écarts thermiques très importants.

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Le contexte géomorphologique présente des aspects très différents de part et d'autre du Lot (*cf. carte géologique ci-contre*).

En **rive gauche**, le centre ville de Mende se situe proche de la **zone d'affleurement** des **marnes noires et des marnes grises** du toarcien et du domérien sur lesquels reposent les **formations calcaires** du jurassique qui constituent le **causse de Mende**.

L'interface entre ces **2 formations géologiques,** et les zones d'éboulis qui la composent, constituent des points de vidange pour les **aquifères karstiques** du causse de Mende, et notamment pour l'aquifère principal dont l'exutoire est constitué par les **sources de la Vabre.**

En **rive droite** du Lot, les formations géologiques dominantes sont des **bancs de calcaire de l'héttangien et du sinémurien** qui ne présentent pas d'aquifère de taille significative.

Au niveau du Lot, la **nappe alluviale** s'étend largement jusqu'aux habitations du centre ville, à une profondeur souvent inférieure à 1 m.

4 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE - MILIEU RECEPTEUR

Le milieu récepteur de l'agglomération est **le Lot** qui traverse la ville d'Est en Ouest. Cette rivière prend sa **source au Mont Lozère**, environ 20 km en amont de Mende.

Le seul affluent du Lot au niveau de l'agglomération est le **ruisseau de Rieucros** dont l'écoulement est quasiment nul en période d'étiage. Le **ruisseau du Merdanson** qui prend sa source au pied du causse de Mende a été canalisé dans la traversée de la ville.

Le Lot est un milieu récepteur sensible en raison des **débits d'étiage très bas**. Le débit de référence du Lot à Mende est de **0,4 m^3/s**, pour un débit moyen annuel d'environ 4 m^3/s.

L'objectif de qualité du Lot est **'2'** (passable) dans la traversée de la ville et qualité **'1B'** (bonne) au niveau de Balsièges à l'aval de Mende.

Les **usages de l'eau** sont importants. Outre l'activité piscicole (1ère catégorie piscicole), il existe dans la ville un **parcours de canoë-kayak** et des **points de baignade** au niveau de Balsièges (10 km en aval).

Jusqu'en 1994, le Lot était classé en qualité passable dans la traversée de Mende (rejets d'égout) et en **qualité médiocre à l'aval de Mende** jusqu'à Balsièges (impacts importants des by-pass de la station d'épuration et contamination bactériologique).

Une **actualisation des classes de qualité** indiquerait certainement une amélioration de la qualité de l'eau à l'aval de Mende depuis la création de la nouvelle station d'épuration.

Cependant la qualité globale de l'eau du Lot (notamment les indices biotiques) pourrait être améliorée (et conforme aux objectifs de qualité) en assurant une **décontamination bactériologique** des effluents de la station d'épuration et en **limitant les rejets d'eaux usées** de la ville (notamment des déversoirs d'orage).

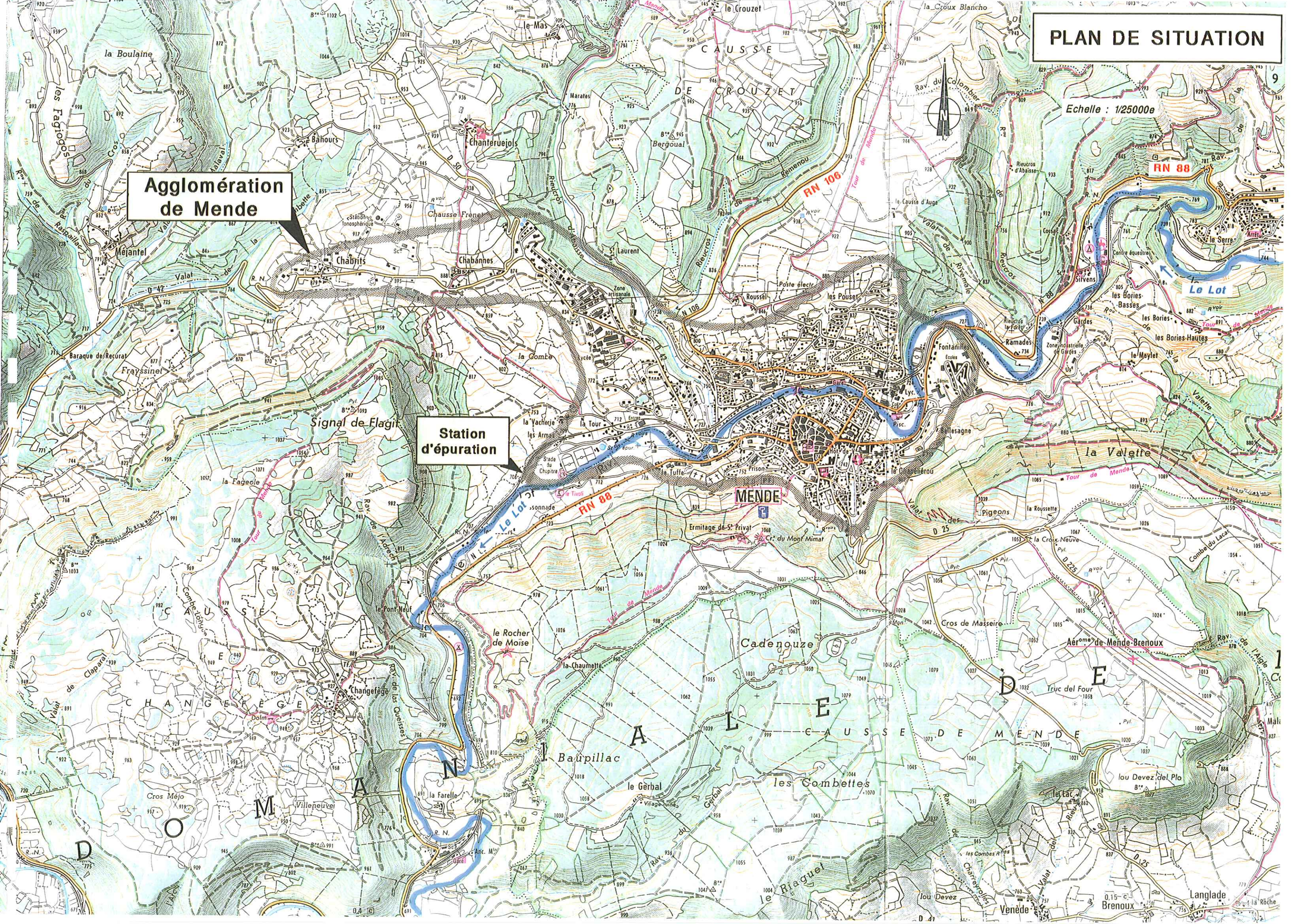
5 - POPULATION

L'évolution de la population de la ville de Mende est la suivante depuis 1962.

	1962	1968	1975	1982	1990	1999*
Population totale (INSEE)	10 061	11 472	11 977	12 113	12 667	13 200

** Estimation de l'INSEE avant les chiffres définitifs du recensement 1999.*

Il est important de constater que la population de Mende est en augmentation permanente avec un rythme relativement constant de **0,5 % d'augmentation annuelle** depuis 1982. Les projets de développement économique ou industriel de la commune ne devraient pas entraîner une modification notable du rythme actuel de croissance de la population.


PLAN DE SITUATION
Echelle : 1/25000e
Agglomération de Mende
Station d'épuration
MENDE
Le Lot
RN 88
RN 106
CAUSSE DE CROUZET
CAUSSE DE CHANGEFÈGE
CAUSSE DE MENDE
DOMANIALE
Chanteruejols
Chabrits
Chabannes
Mejantel
Frayssinet
Signal de Flagit
la Boulaine
les Fagiogos
Bahours
Chausse Frenet
St Laurent
Bergoual
le Mas
le Crouzet
la Croux Blancho
Rav. du Colombier
le Causse d'Auga
Rieucros d'Abaisse
Rieucros de Remenou
Rieucros d'Ahusse
Rieucros de Rivemale
Rieucros la Forêt
Roussel
les Pouset
Sirvens
Ramades
Fontanilles
Gardes
le Serre
les Bories-Basses
les Bories-Hautes
le Meylet
la Valette
Bellesagne
le Chapeliérou
la Combe
la Vacherie
les Armes
la Tour
la Tuffe
Prison
Ermitage de St Privat
Cr. du Mont Mimat
Pigeons
la Roussette
la Croix Neuve
Combe du Lacas
Cros de Masseire
Aérome de Mende-Brenoux
Truc del Four
Cadenouze
le Rocher de Moïse
la Chaumette
le Pont-Neuf
Changefège
Dolm
Baupillac
le Gerbal
les Combettes
le Riaguet
la Farelle
Villeneuve
Cros Méjo
Iou Devez del Plo
le Lac
Iou Devez
Venède
Brenoux
Langlade
la Roche
la Fageole
Rav. de l'Adrech
Rav. de las Queisses
Rav. du Gerbal
Rav. de Charreyrolles
Rav. de l'Aigle
Valat de Claparal
Valat de Raspaillac
Valat de Rivemale
Valat de la Valette
Valat de Rieu
Tour de Mende
D 50
D 42
D 25
D 225
N 106
N 88
R.N.
Gare
Lycée
Gymn.
Prisc.
Hôt. de Ville
Poste électr.
Zone artisanale
Zone industrielle de Gardes
Centre équestre
Stade du Chapitre
Station Ionosphérique
Baraque de Recurat
Anc. Mlin
Les Combes Rnes
0,4 c
0,15 c

6 - CONSOMMATION EN EAU POTABLE

Les **volumes d'eau potable consommés** au niveau de la commune de Mende sur les six dernières années sont les suivants (*données CGE*) :

Volumes consommés (domestiques + collectifs)	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**
Volume annuel (m^3/an)	717 486	718 152	723 968	723 297	721 815	709 664
volume journalier (m^3/j)	1 965	1 967	1 983	1 976	1 977	1 944

Les plus **gros consommateurs** d'eau sont pour l'année 1998 :

- Hôpital de Mende : 30 530 m^3/an
- Lycée technique : 27 675 m^3/an
- Lycée Chaptal : 15 071 m^3/an
- Maison de retraite : 11 330 m^3/an
- Village Vacances : 8 540 m^3/an
- Maison d'arrêt : 6 289 m^3/an
- Institution Notre Dame : 5 190 m^3/an
- Maison de retraite Piencourt : 5 094 m^3/an

Le nombre d'abonnés est de l'ordre de **3 900 branchements** particuliers avec une moyenne de consommation de **160 m^3/an/abonné pour les usages domestiques individuels** (hors gros consommateurs précités).

7 - CHARGE HYDRAULIQUE ET ORGANIQUE

Les **gros consommateurs** d'eau sont tous raccordés au réseau d'assainissement communal, par contre, environ 200 abonnés (dont environ 120 inclus dans l'agglomération) ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement.

Le **flux hydraulique** d'eaux usées arrivant à la station d'épuration peut dont être estimé à 700 000 m^3/an auquel s'ajoutent les **eaux de lavage des filtres de la station AEP** d'Alteyrac soit 185 000 m^3/an en 1998.

La charge hydraulique théorique totale en eaux usées est donc **de 885 000 m^3/an**, soit 2 425 m^3/j, ce qui représente **16 165 EH**.

En l'absence de rejets spécifiques dus à des activités industrielles polluantes, la charge organique théorique à traiter correspond à la population raccordée au réseau d'assainissement.

Deux cents abonnés n'étant pas raccordés au réseau d'assainissement, la **population raccordée** au réseau peut être estimée à **12 500 habitants** (le nombre d'habitants moyens par branchement étant pris égal à 3,5 personnes).

Les charges hydrauliques et organiques collectées par le réseau d'assainissement sont donc les suivantes :

- Au **niveau organique** : 12 500 EH soit **750 kg DBO_5/j**,
- Au **niveau hydraulique** : 16 165 EH soit **2 425 m^3/j d'eaux usées**.

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

2ème PARTIE

CARACTERISTIQUES ET FONCTIONNEMENT DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

1 - CARACTERISTIQUES GENERALES DES RESEAUX

Un **récolement précis** de tous les réseaux d'assainissement (eaux usées ou pluviales) a été réalisé. Le report des réseaux existants a été fait sur fond de **plan cadastral digitalisé** en distinguant les tronçons **eaux usées séparatifs**, les tronçons **unitaires** et les antennes **pluviales**.

Les réseaux d'assainissement de Mende ont les caractéristiques suivantes :

- **Linéaire de réseau : 110 km**
  - Linéaire de réseaux séparatifs : 40 km
  - Linéaire de réseaux unitaires : 30 km
  - Linéaire de réseaux eaux pluviales : 40 km
- **Nombre de regards de visite : 2 600**
  - Nombre de fiches regards réalisées : 177
- **Nombre de déversoirs d'orage : 20** *(cf. fiches DO en annexe)*
- **Nombre de postes de refoulement : 4**

Le schéma synoptique page suivante donne la structure générale de la collecte des eaux usées de la ville de Mende.

Différents types de réseaux sont utilisés pour la collecte des eaux usées.

1) Le **collecteur principal** en bordure du Lot :
   La canalisation à l'entrée de l'ancienne station d'épuration est en béton ∅ 500. Les **diamètres sont irréguliers** dans la traversée de la ville puisqu'en remontant le collecteur on trouve respectivement :
   - béton ∅ 500 (de la station d'épuration au quai de la Grande Roubeyrolle),
   - ovoïde T1000 (Quai de la Grande Roubeyrolle),
   - béton ∅ 600 (du pont Notre Dame jusqu'à la traversée du Lot, allée des Soupirs),
   - béton ∅ 500 (jusqu'au déversoir d'orage de l'allée des Soupirs),
   - ovoïde T1300 et T1000 (jusqu'au bas de la rue du Torrent),
   - béton ∅ 600 (dans le pré de l'Adoration).

2) Les **ouvrages maçonnés très anciens** datant de plusieurs siècles :
   On trouve ces vieux réseaux sous forme de dalots ou de bâtis visitables en plusieurs endroits :
   - **Sous les boulevards** Th. Roussel et H. Bourrillon : il s'agit d'une galerie importante utilisée comme réseau unitaire et qui draine une partie des eaux de source de la Vabre distribuée dans différents vieux lavoirs de la ville.
   - **Dans le quartier des Carces** : plusieurs dalots passant derrière le tribunal se raccordent dans un ouvrage bâti visitable longeant la Banque de France. Ces dalots collectent également des trop-pleins de sources issus du secteur de la Vabre.
   - **Au niveau de l'Ecole Normale** : les eaux usées sont collectées par un bâti passant sous le bâtiment. Cet ouvrage draine les écoulements souterrains du valat des Pigeons.

3) Les **réseaux unitaires anciens** en buses béton ∅ 300 à ∅ 600 :
Ces réseaux constituent l'essentiel des réseaux du **centre ville de Mende** et d'une façon générale ils représentent **80 % des réseaux situés en rive gauche** du Lot.

4) Les **réseaux séparatifs récents :**
Ils sont en PVC ou amiante-ciment avec des diamètres ∅ 150 à ∅ 300, accompagnés le plus souvent de réseaux eaux pluviales. Ce sont les **quartiers les plus récents,** situés en **rive droite**, qui sont équipés à **80 % de réseaux séparatifs**. En rive gauche, côté vieille ville, des travaux récents ont permis de mettre quelques réseaux en séparatif.

2 - ETAT STRUCTUREL DES RESEAUX

Les **fiches bilans/antenne** présentées en annexe et réalisées pour chaque antenne de collecte donnent un aperçu de la nature et de la qualité des réseaux concernés.

Quelques points particuliers importants sont à signaler :

⇒ **Collecteur principal**, il présente les défauts suivants :

- Un tronçon de ce collecteur (béton ∅ 600) situé en bordure immédiate du Lot, en rive droite sur la promenade du Vieux-Pont (chemin du Bressal) est apparu en très mauvais état (regards très encombrés, forts dépôts, traces de mises en charge, infiltrations visibles, ...). Les **fréquentes mises en charge** et les **crues du Lot** qui submergent le collecteur ont gravement endommagé la structure des canalisations qui présente désormais d'importants **défauts d'étanchéité**.

- Le tronçon compris entre le pont Notre Dame et le pont de la Planche présente des **risques d'effondrement** dus à l'affouillement des berges sous le collecteur et à la dégradation du coffrage de protection. Une **cassure** de la canalisation s'est produite à l'automne 1998 suite à l'effondrement d'un regard. Une remise en état s'impose pour éviter toute nouvelle pollution accidentelle du Lot.

- La **traversée du Lot** au niveau de l'allée des Soupirs (entre R39 et R36) est assurée par 2 canalisations béton ∅ 500, mais seule une canalisation assure l'écoulement des effluents. L'autre s'est probablement affaissée suite aux crues du Lot et s'est partiellement bouchée.

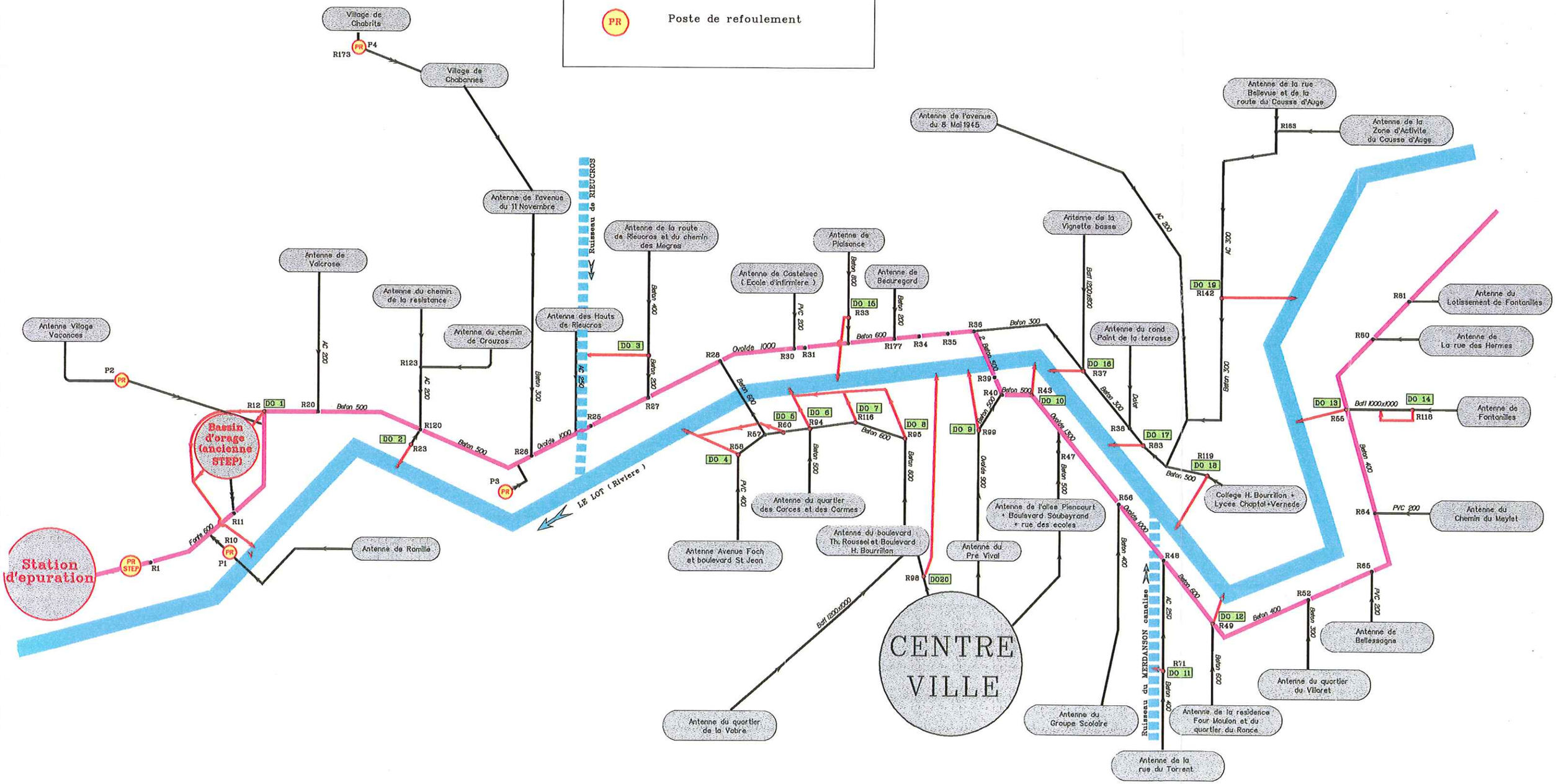
- **L'ovoïde T1300** de la rue des Clapiers (entre R44 et R47) dont les buses ne sont pas jointives (espacement allant jusqu'à 20 cm) ce qui peut provoquer des pertes d'effluents ou des infiltrations.

⇒ **Bâti des boulevards Théophile Roussel et Henri Bourrillon :**
Les effluents d'une partie du centre ville et de la totalité du secteur de la Vabre sont collectés au niveau des boulevards de ceinture par un ouvrage bâti très ancien d'environ 400 m, visitable sur presque toute sa longueur.

SYNOPTIQUE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE

LEGENDE

- Collecteur principal
- Antenne principale
- Surverse de deversoir d'orage
- R120 — Regard de visite
- DO 12 — Deversoir d'orage
- PR — Poste de refoulement



Les planches photographiques ci-contre montrent les différents aspects de cet ouvrage, qui présente de nombreux défauts notamment :

- des **risques d'effondrement** par endroits en raison des cassures de certaines dalles porteuses et de l'éboulement des pierres des murs intérieurs,
- des **réductions de section** parfois importantes créant par endroits des retenues d'eaux usées,
- des **perturbations de l'écoulement** dues à l'amoncellement de pierres favorisant les dépôts,
- des **infiltrations importantes** par les parois de la galerie.

Une **réhabilitation de cet ouvrage** apparaît nécessaire pour consolider la galerie et rétablir un écoulement normal des effluents.

⇒ **Collecteur de la Petite Roubeyrolle :**

Ce tronçon rive gauche en béton ∅ 600 qui va du pont de la Planche à la base de canoë présente des **défauts d'étanchéité** importants avec des infiltrations visibles au regard R60 et regards amont.

⇒ **Réseaux du quartier des Carmes et des Carces**

Le réseau unitaire de tout le quartier (béton ∅ 500) est en **très mauvais état**. De **nombreuses infiltrations sont visibles**, notamment au regard R111. En tête de ce réseau, les effluents du quartier des Carces (derrière le tribunal) sont collectés par des **dalots très anciens** dont les tracés ne sont pas définis précisément et qui collectent des eaux de sources et des trop-pleins de bassins, alimentés depuis les **captages de la Vabre**.

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE
INSPECTION DES VIEUX BATIS DE LA VILLE



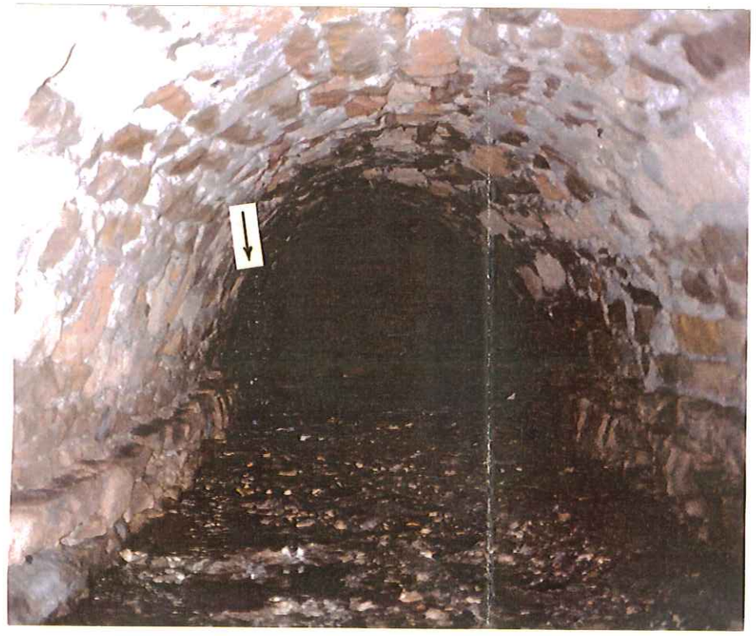
Rétrécissement du bâti
au droit de la résidence Piencourt



Branchement du collecteur EU
de la rue Chaptal



Importante arrivée d'ECP
provenant d'un ancien lavoir



Branchement du collecteur EU
de la rue des Carces



Effondrement partiel de la voûte au droit
de la place Urbain V

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE
INSPECTION DES VIEUX BATIS DE LA VILLE



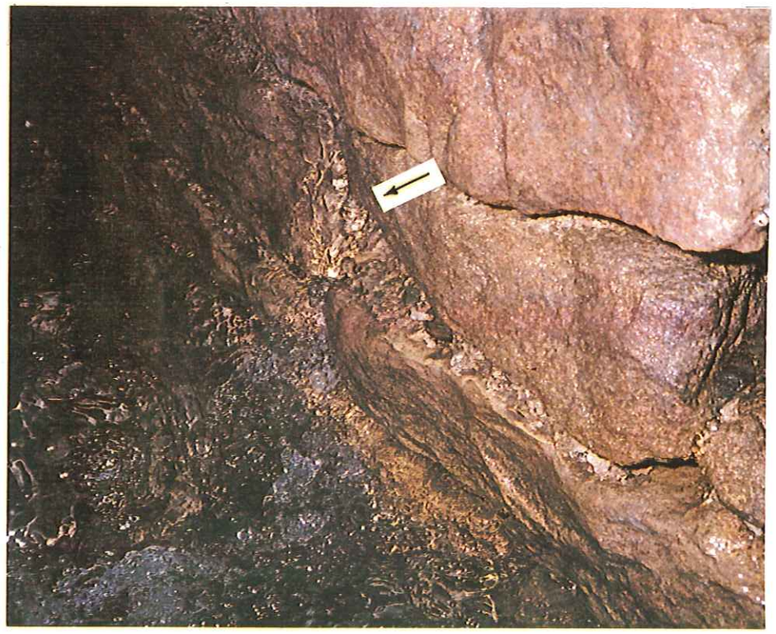
Débits importants suite aux fortes pluies
du 21/05 au 26/05



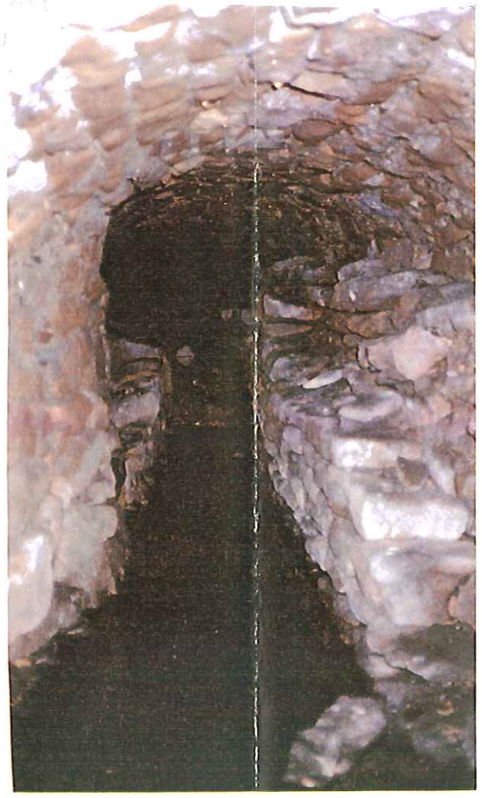
Intrusion d'ECP observée après
un épisode pluvieux



Branchement du collecteur unitaire
de la rue d'Aigues-Passes



Intrusion d'eau claire
à travers les pierres du bâti





Localisation du branchement des
WC public de la place Urbain V

3 - FONCTIONNEMENT DES DEVERSOIRS D'ORAGE

La nature unitaire (à 50 %) des réseaux d'assainissement implique la présence de **déversoirs d'orage** pour éviter les surcharges hydrauliques par temps de pluie. Ils sont au nombre de 20 sur le périmètre de l'agglomération.

Les déversoirs d'orage sont disposés sur les **principales antennes unitaires avant raccordement au collecteur principal**. Trois déversoirs d'orage (DO2, DO10 et DO12) sont également présents sur le collecteur principal.

Cependant le **collecteur principal** se met systématiquement en charge par temps de pluie sur les tronçons en diamètre ∅ 500 et ∅ 600. Des **débordements d'eaux usées** se produisent lors de ces mises en charge au niveau de nombreux regards (en bord du Lot et dans le pré de l'Adoration). Le fonctionnement des déversoirs d'orage ou leur répartition n'est donc pas optimal.

Des **dysfonctionnements importants** ont été constatés au niveau des ouvrages suivants (*voir planche photographique ci-contre*) :

✓ **DO10** (allée des Soupirs) :
Cet ouvrage est situé sur le collecteur principal, il correspond à une réduction de diamètre (ovoïde T1300 à buse ∅ 500) avant la traversée du Lot de l'allée des Soupirs. Le principal problème de cet ouvrage est sa **sensibilité aux intrusions du Lot** lorsque le niveau de celui-ci augmente de 30 à 40 cm en période de hautes eaux. Cela s'est produit 2 fois durant les petites crues du mois de mai 99 (le 4 et le 18 mai). Le seuil de ce déversoir a été surélevé de 20 cm suite à l'étude diagnostique de 1988, ce qui provoque **d'importantes surcharges hydrauliques** à l'aval.

✓ **DO4** (base de canoë) :
Le DO4 est très **sensible aux montées en crue du Lot**. Il a été noyé lors de la petite crue du Lot le 4 mai (élévation du niveau du Lot de 50 cm par rapport à son niveau moyen de hautes eaux). En outre de **fortes concentrations d'H_2S** ont été constatées dans cet ouvrage dues à un problème d'écoulement dans la canalisation amont.

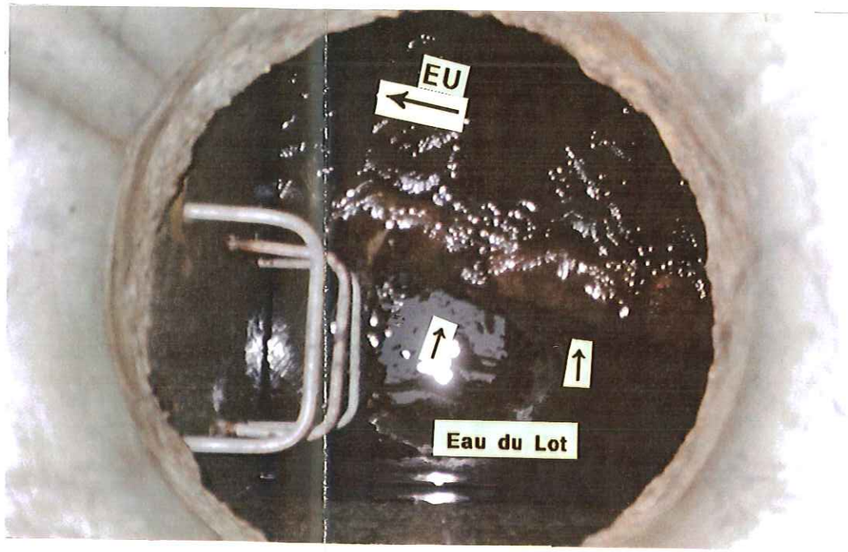
✓ **DO9** (chemin du Temple) :
Ce déversoir d'orage a une crête de surverse trop basse par rapport au débit moyen de nappe haute et **déverse des eaux usées dans le Lot** durant une grande partie de l'hiver avec une lame d'eau de 2 à 3 cm au-dessus du seuil. Lors de la crue du 18 mai, le **Lot est entré dans le réseau** par cet ouvrage (niveau du Lot supérieur de 80 cm au niveau moyen de hautes eaux).

✓ **DO5** (base de canoë, antenne de la Petite Roubeyrolle) :
Le raccordement du réseau eaux pluviales de l'avenue Foch (∅ 600) dans le bac de surverse du déversoir d'orage (dont la canalisation de surverse est à moitié noyée par le niveau du Lot) provoque une **entrée d'eaux pluviales** dans le réseau, ce qui entraîne une mise en charge de tout le collecteur de la Petite Roubeyrolle. Ce déversoir d'orage est **également sensible aux intrusions du Lot**, il a été noyé par le Lot lors de la crue du 18 mai.

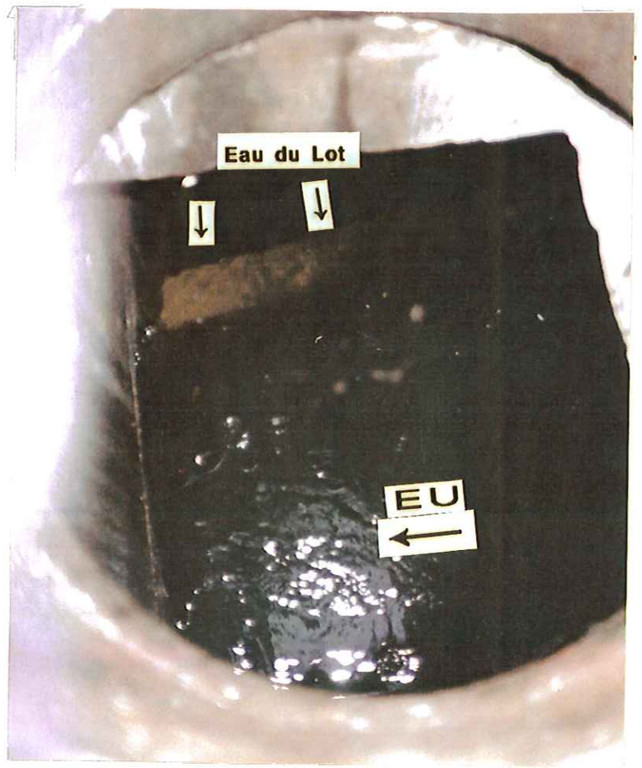
PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE
FONCTIONNEMENT DES DEVERSOIRS D'ORAGE



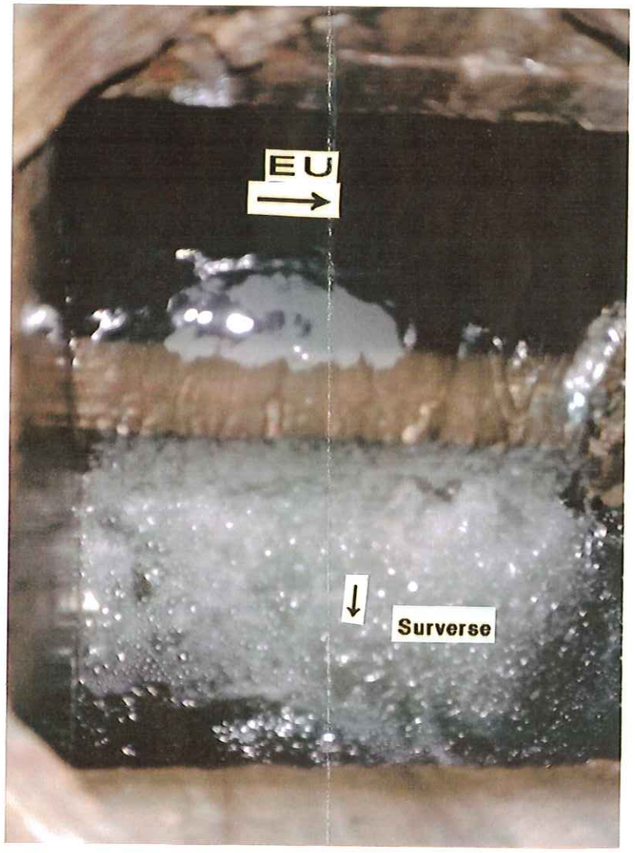
DO 4(base de canoé):
surverse des eaux usées dans le Lot



DO 4(base de canoé):
entrée d'eau du Lot



DO 10: visualisation des entrées d'eaux du Lot,
différence de couleur entre EU et eau claire



DO 6 (petite Roubeyrolle):
surverse des eaux usées dans le Lot



DO 9(chemin du Temple):
surverse des eaux usées dans le Lot

✓ **DO6** (Petite Roubeyrolle) :
Ce déversoir d'orage est **sensible aux à-coups hydrauliques** et déverse par temps sec aux heures de pointe y compris en période de nappe basse, car la hauteur d'eau est très proche de la crête en raison d'un écoulement perturbé par l'ensablement de la canalisation et la faible pente du réseau.
Cet ouvrage a également été submergé au cours de la crue du 18 mai.

✓ **DO 12** (Pré de l'Adoration) :
La **canalisation de surverse** de ce déversoir d'orage est trop haute (20 cm au-dessus du niveau supérieur des canalisations eaux usées), ce qui provoque une mise en charge du collecteur et des **débordements d'eaux usées** dans le Pré de l'Adoration par temps de forte pluie.

4 - MAUVAIS BRANCHEMENTS ET REJETS DIRECTS

Des problèmes de **rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel** ont été recensés au cours du repérage (voir planche photographique ci-contre).

Les points de rejets les plus importants sont :

- Le **réseau pluvial de Chanteperdrix** (chemin des Ecureuils) en bordure du chemin de la forêt. Tout le quartier étant raccordé à un réseau entièrement séparatif, la présence d'eaux usées à l'exutoire de ce réseau pluvial est due à des **inversions de branchements**.
- Le **réseau pluvial du quartier des Eglantiers** qui se jette dans le ruisseau de Rieucros est également chargé en eaux usées. Des **inversions de branchements** au niveau du réseau séparatif sont responsables de ces rejets d'eaux usées.
- Le **réseau pluvial du lotissement Durand** (en face du garage Rouvière) qui se jette dans le valat de Fonpoure collecte les eaux usées de certaines habitations en raison **d'inversions probables des branchements**.

D'autres rejets significatifs dans le Lot sont à signaler :

- **Quai de Berlière**, au niveau de la boucherie, un dalot sortant dans le mur de soutènement rejette des eaux usées dans le Lot.
- Au **niveau de Super U**, deux exutoires de réseau pluvial sont particulièrement chargés en eaux usées (notamment des graisses).
- Au **rejet du Merdanson** en bas de la rue du Torrent, des traces d'eaux usées en quantité non négligeable sont visibles, indiquant des **erreurs de branchements** d'une ou plusieurs habitations.

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE
PRINCIPAUX REJETS DANS LE MILIEU NATUREL



Rejet des eaux usées de Sanit Calorie et de 2 habitations situées derrière SUPER U

Présence d'EU à l'exutoire du collecteur EP du Merdanson (DO N°11 non actif)

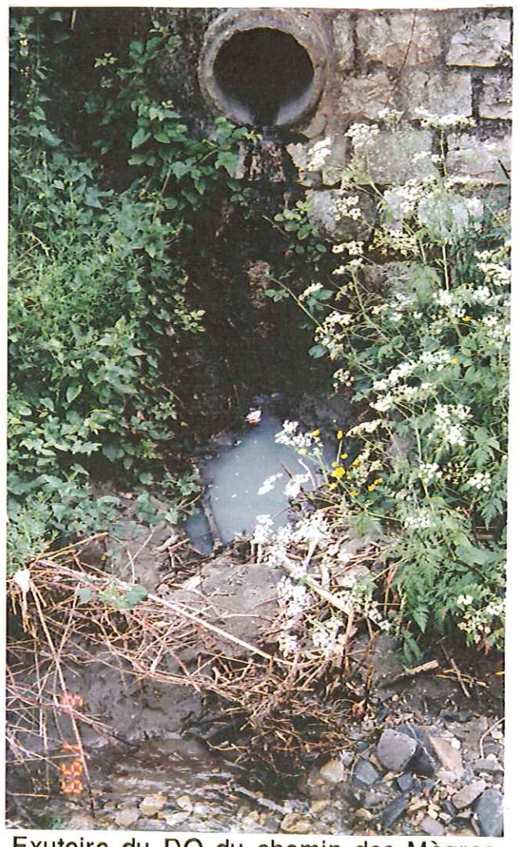




Mauvais branchements dans un collecteur EP situé en dessous le chemin de la Forêt



Rejet du trop plein du bac à graisse de la boucherie de SUPER U



Exutoire du DO du chemin des Mègres. Les traces d'EU proviennenent uniquement des mauvais branchements

Mauvais branchements dans le collecteur EP du lotissement Durand. Le rejet se fait dans le valat arrivant à l'ancienne station d'épuration





Rejet EU dans le mur de soutènement du quai de Berlière

5 - FONCTIONNEMENT DES POSTES DE REFOULEMENT

Tous les postes de refoulement ont été étalonnés. Les **débits de pompage** sont les suivants :

Poste de refoulement	Pompe n° 1	Pompe n° 2
P1 : Poste de "Ramilles"	23 m^3/h	26 m^3/h
P2 : Poste du Chapitre	50 m^3/h	48,1 m^3/h
P3 : Poste des cars "Boulet"	8,8 m^3/h	4,8 m^3/h
P4 : Poste de Chabrits	18,3 m^3/h	15,24 m^3/h

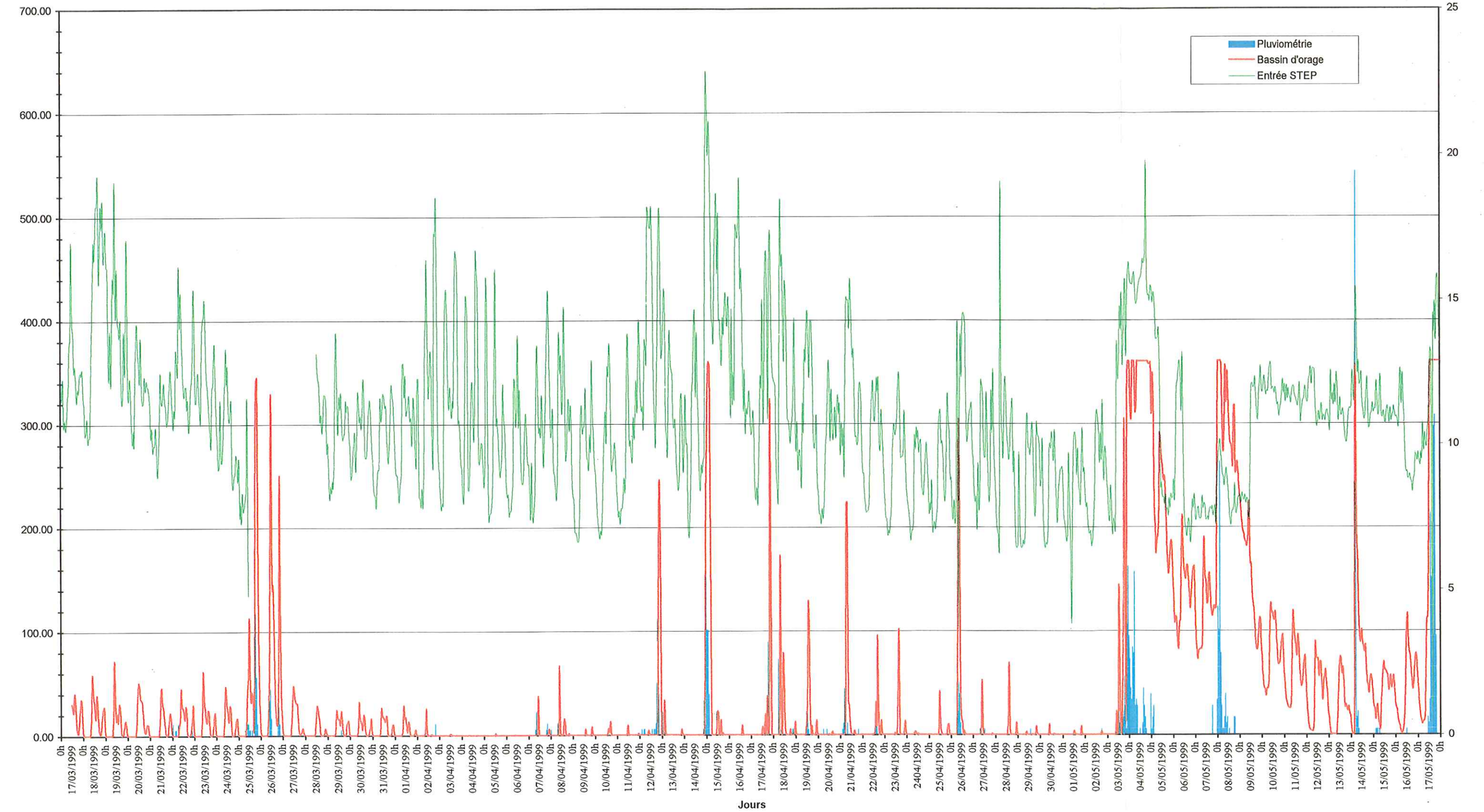
Il n'a pas été constaté d'anomalies, ni de dysfonctionnements de ces postes de relevage pendant toute la durée de l'étude diagnostique.

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

3ème PARTIE

HYDRAULIQUE DES RESEAUX

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE
Mesures de débits en continu du 17/03/99 au 17/05/99
BASSIN D'ORAGE ET STEP



1 - PRESENTATION DES CAMPAGNES DE MESURES DE DEBITS

L'étude des flux hydrauliques collectés par les réseaux d'assainissement de la ville de Mende a été effectuée selon la méthodologie suivante :

- **Mesures des débits en continu à l'exutoire général du réseau** au niveau de l'ancienne station d'épuration en fonction :
  1 - Des débits fournis par la CGE à l'entrée de la nouvelle station d'épuration (auto-contrôle continu).
  2 - Des débits de by-pass dans le bassin d'orage mesurés en continu (hauteur sur seuil jaugeur) du 17 mars au 17 mai 1999.

- **Mesures des débits en continu en 9 points des réseaux** (par mesures hauteur-vitesse pour 8 points et hauteur sur seuil jaugeur pour le 9ème) sur une période de 4 semaines du 23 mars au 23 avril 1999.

- **Mesures ponctuelles des débits nocturnes en tous points des réseaux.**
  Ces mesures ont été réalisées à 3 périodes différentes :
  - Mi-avril, en période de nappe haute et temps sec depuis plusieurs jours.
  - Fin mai, en période de nappe haute et fort ressuyage suite à des épisodes pluvieux intenses durant la première quinzaine de mai.
  - Mi-août, en période de nappe basse temps sec.

- **Enregistrement de la pluviométrie** durant toute la période des mesures.

- **Suivi régulier des variations du niveau du Lot** (relevé de la cote limnimétrique du Lot au quai de la Petite Roubeyrolle).

Les mesures de débits en continu (mi-mars à mi-mai) ont eu lieu dans le contexte climatique suivant :

- **Mi-mars : début des mesures**. Les mois de janvier et février ont connu de **fortes précipitations neigeuses** qui ont provoqué une remontée des nappes qui étaient restées à leur niveau le plus bas jusqu'à fin décembre.
  Le début des mesures correspond à la fin de la période de nappe haute.
  Le lot est à son niveau moyen de hautes eaux entre la cote 75 et 80.

- **Mi-mars à mi-avril**. Il s'agit d'une période hivernale sèche avec un très faible cumul de précipitations et un niveau de **moyennes eaux pour le Lot**, qui reste à un niveau compris entre la cote 69 et la cote 75. Au niveau des nappes cette période correspond à une transition entre nappe haute et nappe basse et à une baisse régulière des débits.

- **Mi-avril à début mai**. Cette période marque le **retour des précipitations** sous forme d'averses intenses mais de courte durée ne participant pas à une remontée du niveau des nappes qui continuent de baisser. Le niveau du Lot baisse légèrement, il est compris entre 66 et 70.

- **Mois de mai**. Il a été marqué par **3 épisodes pluvieux de très forte intensité** le 3, le 8 et le 17 mai. Le **Lot est monté 2 fois en crue** : le 4 mai il a atteint la cote 125 et le 18 mai la cote 160. On a également assisté à une **importante recharge des nappes** avec des débits aux sources qui ont triplés et ne sont redescendus qu'à la mi-juin.

2 - FLUX HYDRAULIQUE A L'EXUTOIRE DES RESEAUX

La **charge hydraulique de temps sec** à l'exutoire des réseaux a eu les caractéristiques suivantes (*voir graphiques de débits journaliers pages suivantes*) :

Date	Qjournalier (m^3/j) temps sec	EH hydraulique	Qpointe (m^3/h)	Qnocturne minimum (m^3/h)	Q_{ECP}* estimé (m^3/h)	% ECP	Qeaux usées (m^3/j)
30/03/99	6 973	46 490	363	219	199	68	2 197
09/04/99	6 442	42 952	369	189	169	62	2 386
29/04/99	6 061	40 407	310	180	160	63	2 221

**En retranchant 20 m^3/h provenant en moyenne de la station AEP d'Alteyrac*

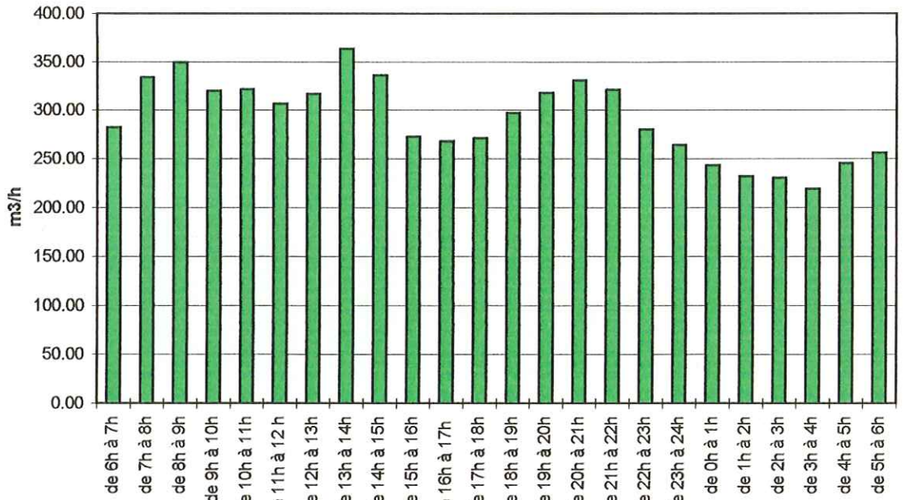
Le graphique ci-contre donne **l'évolution des débits traités** à la station d'épuration sur toute la période de la mesure, du 17 mars au 17 mai 1999. Sont également reportés sur le graphique les **débits à l'entrée du bassin d'orage** et la **pluviométrie**.

La répartition des débits de temps sec entre la station d'épuration et le bassin d'orage a été la suivante :

Date	Débit traité à la station d'épuration		Débit à l'entrée du bassin d'orage		Etat du bassin d'orage (BO)	Débit by-passé au milieu naturel		
	Volume (m^3/j)	EH hydraulique	Volume (m^3/j)	EH hydraulique		Volume (m^3/j)	EH hydraulique	% du débit
20/03/99	8 034	53 560	303	2 020	BO à moitié vide (en cours de vidange)	0	0	0
30/03/99	6 820	45 466	153	1 020	BO plein	153	1 020	2
02/04/99	8 084	53 893	36	240	BO à moitié vide (en cours de vidange)	0	0	0
09/04/99	6 428	42 853	15	100	BO vide	0	0	0
29/04/99	6 046	40 306	15	100	BO vide	0	0	0
06/05/99	6 203	41 353	3 359	22 393	BO plein	3 359	22 393	35
10/05/99	7 977	53 180	1 925	12 833	BO plein	1 925	12 833	20

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : Exutoire réseau
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 30/03/99 au 31/03/99

VOLUME HORAIRE



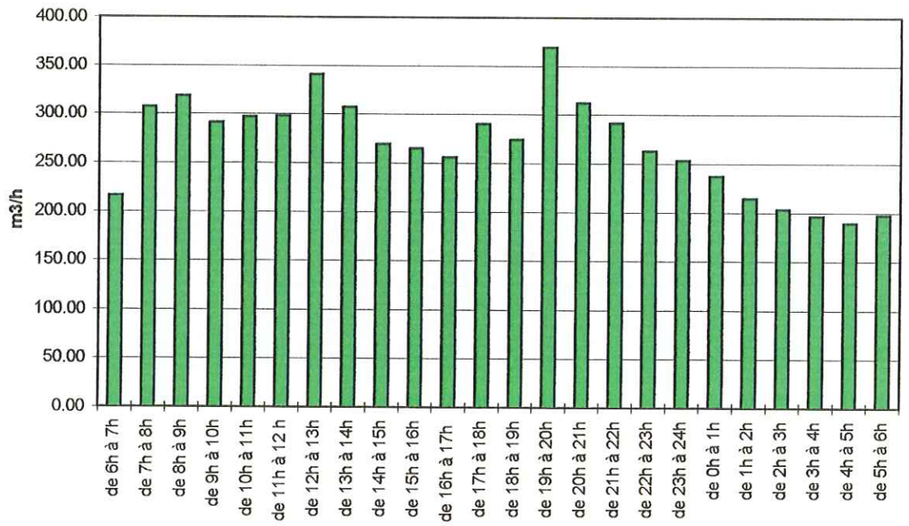
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	282.0	de 14h à 15h	336.1	de 22h à 23h	280.0
de 7h à 8h	333.8	de 15h à 16h	272.6	de 23h à 24h	264.0
de 8h à 9h	349.0	de 16h à 17h	267.6	de 0h à 1h	243.0
de 9h à 10h	320.1	de 17h à 18h	271.0	de 1h à 2h	232.0
de 10h à 11h	321.3	de 18h à 19h	297.0	de 2h à 3h	230.0
de 11h à 12 h	306.4	de 19h à 20h	317.5	de 3h à 4h	219.0
de 12h à 13h	316.7	de 20h à 21h	330.7	de 4h à 5h	245.0
de 13h à 14h	363.3	de 21h à 22h	321.2	de 5h à 6h	256.0

VOLUME m3		DEBIT MOYEN m3/h	
Diurne	5006.4	Qd	312.9
Nocturne	1969.1	Qn	246.1
Journalier	6975.5	Qj	290.6

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	219.0
Qmax m3/h	363.3
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1.25
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0.79
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	46503

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : Exutoire réseau
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 09/04/99 au 10/04/99

VOLUME HORAIRE



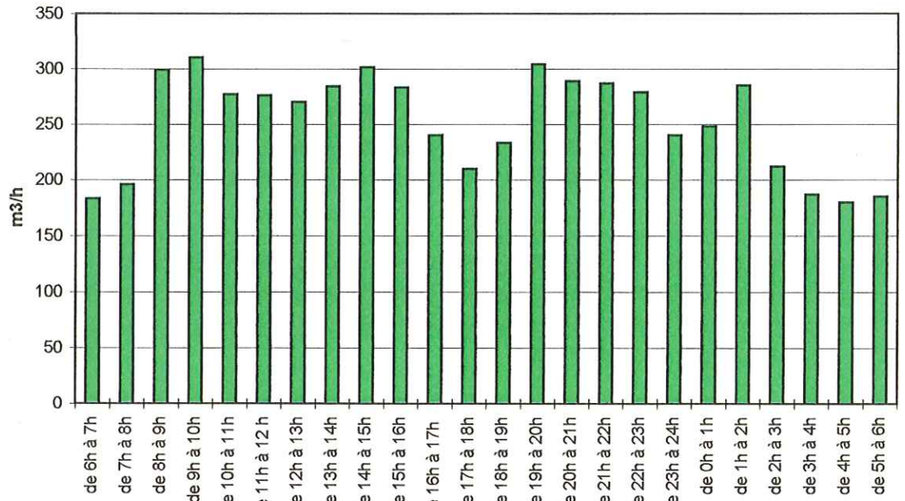
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	216.0	de 14h à 15h	269.0	de 22h à 23h	263.0
de 7h à 8h	307.0	de 15h à 16h	265.0	de 23h à 24h	253.0
de 8h à 9h	318.0	de 16h à 17h	256.0	de 0h à 1h	237.0
de 9h à 10h	291.0	de 17h à 18h	290.0	de 1h à 2h	214.0
de 10h à 11h	297.0	de 18h à 19h	274.0	de 2h à 3h	203.0
de 11h à 12 h	298.0	de 19h à 20h	369.1	de 3h à 4h	196.0
de 12h à 13h	340.8	de 20h à 21h	311.6	de 4h à 5h	189.0
de 13h à 14h	307.2	de 21h à 22h	291.0	de 5h à 6h	197.0

VOLUME m3		DEBIT MOYEN m3/h	
Diurne	4700.9	Qd	293.8
Nocturne	1752.0	Qn	219.0
Journalier	6452.9	Qj	268.9

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	189.0
Qmax m3/h	369.1
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1.37
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0.75
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	43019

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : Exutoire réseau
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 29/04/99 au 30/04/99

VOLUME HORAIRE



PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	183.0	de 14h à 15h	301.3	de 22h à 23h	279.0
de 7h à 8h	196.0	de 15h à 16h	283.0	de 23h à 24h	240.0
de 8h à 9h	298.9	de 16h à 17h	240.0	de 0h à 1h	248.0
de 9h à 10h	310.1	de 17h à 18h	210.0	de 1h à 2h	285.0
de 10h à 11h	277.0	de 18h à 19h	233.1	de 2h à 3h	212.0
de 11h à 12 h	276.0	de 19h à 20h	304.3	de 3h à 4h	187.0
de 12h à 13h	270.0	de 20h à 21h	289.0	de 4h à 5h	180.0
de 13h à 14h	284.2	de 21h à 22h	287.0	de 5h à 6h	185.0

VOLUME m3		**DEBIT MOYEN** m3/h	
Diurne	4242.9	Qd	265.2
Nocturne	1816.1	Qn	227.0
Journalier	6059.0	Qj	252.5

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	180.0
Qmax m3/h	310.1
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1.23
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0.86
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	40393

Au vu des résultats de ces 2 mois de mesures de débits, on constate les points suivants :

1) Jusqu'à mi-avril, le **débit total du réseau était supérieur à la capacité nominale** de la station d'épuration (6 500 m³/j).

   Celle-ci traitait en moyenne **entre 6 500 et 7 000 m³/j** d'eaux usées (jusqu'à 8 000 m³/j lors des vidanges du bassin d'orage) ce qui a permis de limiter les surverses dans le bassin d'orage, mais a fait fonctionner la station en surcharge hydraulique.

   La cause de cette surcharge hydraulique est la **présence d'eaux parasites permanente dont le volume était de 4 800 m³/j début avril** et qui s'est abaissé à environ 3 800 m³/j à la fin du mois d'avril.

   Le **volume de surverse au bassin d'orage par temps sec était de 300 m³/j**, au début des mesures, et quasiment nul à partir du mois d'avril.

   Le taux de by-pass au milieu naturel a été très faible, car les volumes stockés dans le bassin d'orage aux heures pleines de la journée étaient régulièrement pompés la nuit et envoyés à la station d'épuration sauf durant les épisodes pluvieux du 25 et 26 mars.

2) Le bassin d'orage a pu être entièrement vidé durant la 1er semaine du mois d'avril. Les épisodes pluvieux du mois d'avril (courts et peu intenses) ont entraîné des pointes de débits qui ont pu être stockées dans le bassin d'orage sans relargage au milieu naturel, et ce jusqu'à la pluie du 3 mai.

   Le taux de by-pass au milieu naturel pour le mois d'avril a été de 0%.

3) La **pointe de débit** enregistrée entre le 4 et le 6 mai avec des **débits supérieurs à 700 m3/h durant 48 h** a été provoquée d'une part par **l'épisode pluvieux intense** de la nuit du 3 au 4 mai (avec 32 mm de pluie en 12 heures) et d'autre part par la **petite crue du Lot** qui s'en est suivie (niveau du Lot à 120 à l'échelle de la Petite Roubeyrolle) et qui a provoqué l'entrée du Lot dans le réseau par les DO4 et DO10, et ce jusqu'au 5 mai au matin (niveau du Lot redescendu à 100).

   Cet épisode pluvieux ainsi que celui du 8 mai (25 mm de pluie en 12 heures) ont également provoqué une **recharge des nappes** puisqu'on constate de **forts débits résiduels d'eaux parasites jusqu'au 17 mai** malgré l'absence de fortes précipitations et un niveau du Lot redevenu normal à partir du 9 mai.

   Cette surcharge hydraulique importante sur plusieurs jours a provoqué un remplissage rapide du bassin d'orage. Par conséquent durant les 2 semaines qui ont suivi l'épisode pluvieux et la crue du Lot, **les débits by-passés par le bassin d'orage se sont déversés dans le Lot**. Ces débits étaient de l'ordre de **8 000 m³/j** le 4 mai et de 1 000 m³/j le 16 mai.

   Le **taux de by-pass au milieu naturel** pour la 1ère quinzaine de mai a été **supérieur à 30 %**.

   A noter que les **crues du Lot** du mois de mai sont des **événements habituels** se reproduisant 1 à 2 fois par an au printemps et à l'automne.

Ces mesures de débits mettent donc en évidence 2 problèmes majeurs :

1 - Le **pourcentage d'eaux parasites (de 60 à 70 %) est trop important** durant l'hiver pour que tous les effluents soient admis en station d'épuration d'où un by-pass quasi permanent par le bassin d'orage qui en étant constamment plein (ou à moitié plein) ne peut remplir efficacement son rôle de stockage par temps de pluie.

2 - Les **épisodes de pluie intense** qui s'accompagnent d'une montée du niveau du Lot et des sources, de façon concomitante, ont un **impact particulièrement néfaste** sur le fonctionnement hydraulique des réseaux d'assainissement, en raison :

- des **intrusions du Lot dans le réseau** au niveau de plusieurs déversoirs d'orage (dès que le Lot monte de 40 cm), entraînant une forte pointe de débits de plusieurs jours,
- de **la réponse très étalée dans le temps des sources** situées au pied du causse de Mende qui engendrent des débits résiduels d'eaux parasites (correspondant à la vidange des aquifères karstiques) pouvant s'étaler sur plusieurs semaines.

Ces surplus d'eaux parasites provoquent des **surcharges hydrauliques** beaucoup trop importantes pour le bassin d'orage et la station d'épuration, ce qui provoque des **rejets directs au milieu récepteur.**

3 - ETUDE DES EAUX CLAIRES PARASITES

L'étude des eaux claires parasites a été réalisée suivant un **découpage des réseaux d'assainissement en plusieurs bassins versants** dont le débit à l'exutoire est donné par les mesures de débits enregistrées en continu pendant 1 mois. Les courbes de débits aux 9 points de mesures sur toute la période sont présentées en annexe.

La **localisation des apports d'eaux parasites** s'est faite par reconnaissance des différentes antennes de réseaux en période nocturne avec mesures ponctuelles de débits au seau étalonné ou par mesure de lame d'eau sur seuils jaugeurs amovibles.

Les **mesures ponctuelles nocturnes** réalisées aux trois périodes différentes de l'année (nappe haute - temps sec, nappe haute en période de ressuyage et nappe basse - temps sec) sont reportées sur le **plan général joint à la fin du rapport** où sont également localisées les principales intrusions d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.

Le **plan synoptique** ci-après donne un aperçu des débits nocturnes mesurés en ponctuel et en continu sur l'ensemble des réseaux durant la 1ère quinzaine d'avril.

Les points de mesures de débits en continu ont permis d'effectuer le découpage suivant :

- Antennes de Fontanilles et du Rance, au regard R43 (allée des Soupirs) avant le DO10.
- Antenne du Pré-Vival en amont du regard R99 (DO9) situé Chemin du Temple.
- Antenne de la Vabre en amont du regard R95 en bas de la rue du Faubourg Montbel avant le DO8.
- Antenne de la Petite Roubeyrolle, avant la traversée du Lot au regard R60 situé près de la base de canoë avant le DO6.
- Antenne de Chanteperdrix, avant le regard R36, situé sur la promenade du Lot, avant raccordement au collecteur principal.

Les autres points de mesures sont situés sur le collecteur principal :

- Au regard R39, sur le collecteur principal avant la traversée du Lot de l'Allée des Soupirs.
- Au regard R31, sur le collecteur principal près du pont de la Planche.
- Au regard R27, sur le collecteur principal avant le pont Roupt.
- Au regard R28, après la traversée du Lot du collecteur de la Petite Roubeyrolle à la base de canoë.

Ces points de mesures intermédiaires ont permis de quantifier les apports d'eaux parasites sur les tronçons du **collecteur situés en bordure du Lot**. Les caractéristiques des débits 24 h de temps sec à ces différents points de mesures sont données en annexe.

ANTENNES DE FONTANILLES ET DES QUARTIERS DU RANCE

Le point de mesures en continu a été placé sur le collecteur principal dans l'ovoïde T1300 avant le déversoir d'orage de la FIA (DO10).

Les réseaux en amont collectent les effluents d'un vaste bassin versant de 570 000 m² au pied du causse de Mende. Les réseaux de collecte sont unitaires à 80 %.

Les **débits de temps sec nappe haute** mesurés du 13 au 14 avril 1999 sont les suivants :

Qjournalier	Qnocturne moyen	Q_{ECP}*	Volume ECP	% ECP au point de mesure	% par rapport aux ECP totales
1385 m³/j	45 m³/h	44,3 m³/h	1063 m³/j	76,7 %	22 %

** Débit nocturne minimum*

Les principales intrusions d'eaux parasites sont :

1) Les eaux claires collectées par le **dalot de l'Ecole Normale** et celles provenant du **captage de l'Adoration et de Four Moulon** qui, avec un débit de **285 m³/j** en hiver (1 137 m³/j en période de ressuyage) représentent **6 % des ECP** totales du réseau.
2) Les **eaux de sources** raccordées à l'antenne de la rue du Torrent avec un débit de **204 m³/j** en hiver (547 m³/j en période de ressuyage). Elle représente **4 % des ECP** totales du réseau.
3) Une **infiltration importante** d'eaux parasites dans le collecteur **ovoïde T1300** de la rue des Clapiers (entre les regards R45 et R46) estimée à **150 m³/j.**

Les variations des débits d'eaux parasites aux 3 périodes de mesures sont les suivantes :

	Nappe haute temps sec (Avril)	Nappe haute après forte pluie (Mai)	Nappe basse temps sec (Août)
Volume d'ECP	1 063 m³/j	2 225 m³/j	432 m³/j

ANTENNE DE LA VABRE

Le point de mesures en continu a été placé en amont du déversoir d'orage DO9 dans la canalisation béton ∅ 800 arrivant au regard R95.

Les réseaux en amont collectent les effluents d'un bassin versant de 156 700 m² composé de réseaux unitaires à 50 % (bâti du Bd Th. Roussel et centre ville) et de réseaux séparatifs (quartier de la Vabre et du Séjalan).

Les **débits de temps sec nappe haute** mesurés du 13 au 14 avril 1999 sont les suivants :

Qjournalier	Qnocturne moyen	Q_{ECP} *	Volume ECP	% ECP au point de mesure	% par rapport aux ECP totales
1 038,5 m³/j	40 m³/h	39,2 m³/h	940 m³/j	90 %	19,5 %

** Débit nocturne minimum*

La principale intrusion d'eaux parasites sur cette antenne est l'évacuation **du lavoir qui se trouve sous le Crédit Lyonnais**, place Urbain V . Il est raccordé au bâti du Bd Th. Roussel au niveau du café de la Caille par un dalot maçonné qui apparemment ne collecte que des eaux claires (pas de traces d'eaux usées). Le débit est estimé visuellement à environ **360 m³/j,** soit **7,5 % des ECP** totales du réseau.

Cependant le débit total d'ECP sur l'antenne est de 940 m³/j, d'autres intrusions d'eaux parasites se produisent sur cette antenne, probablement sur la **partie non visitable du bâti**.

Les variations des débits d'eaux parasites aux 3 périodes de mesures sont les suivantes :

	Nappe haute temps sec (Avril)	Nappe haute après forte pluie (Mai)	Nappe basse temps sec (Août)
Volume d'ECP	940 m³/j	2 100 m³/j	575 m³/j

Le débit d'eaux parasites sur cette antenne est très sensible **aux régimes des sources de la Vabre**.

On a pu mettre en évidence (par coloration) une liaison hydraulique entre les trop-pleins de la Vabre (dont une partie est déviée en amont du lavoir du Pouset avant le raccordement au réseau pluvial) et le bâti du boulevard Th. Roussel. Cette liaison hydraulique se fait au niveau du Foirail.

D'autre part, toujours par très hautes eaux, l'ouvrage bâti du boulevard draine dans le secteur du Foirail des quantités importantes **d'eaux parasites qui s'infiltrent à travers les pierres** de la galerie.

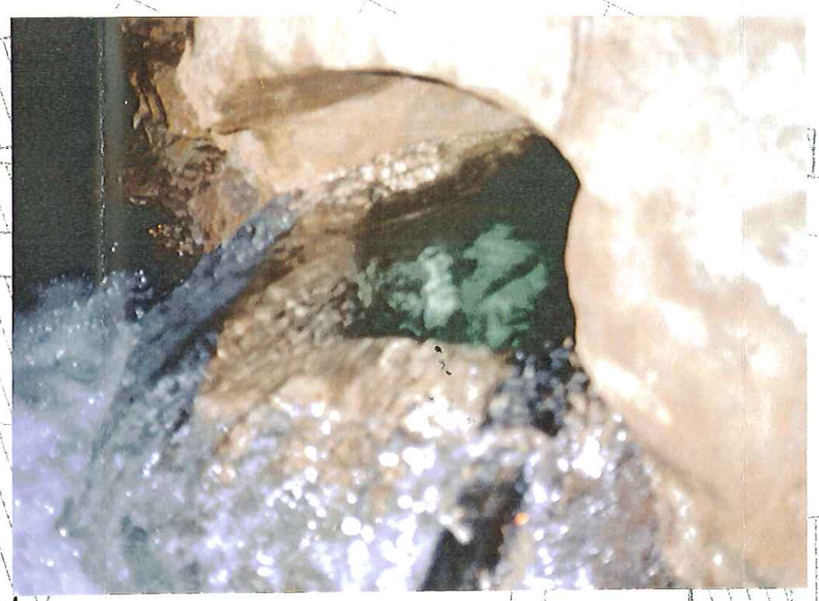
On a également constaté **une intrusion d'eaux parasites,** dans la canalisation eaux usées posée dans la galerie haute des sources de la Vabre, due à la mauvaise étanchéité du réseau (déboîtement probable des canalisations).

Il est important de constater que même en période de **nappe basse**, le débit d'eaux parasites à l'exutoire de cette antenne reste prépondérant avec **575 m³/j**.

Quartier de La Vabre
Plan des reseaux d'assainissement

43

Echelle: 1/500e





Regard 107 : intrusion d'eaux parasites mise en évidence par coloration de l'eau de la galerie haute

107

PVC 150

PVC 300

PVC 300

100

Fonte 300

PVC 150

PVC 500

Destination de ces eaux Inconnues
Cependant par tres hautes eaux
une liaison hydraulique existe
avec le reseau unitaire du Foirail

Beton 150

Barrage cuvier

Vielle source

Lavoir

Vers reseau pluvial

Fonte 300

Destination Inconnue

PVC 200 dans galerie haute

Galerie haute

Eaux des sources de La Vabre

PVC 150

Galerie basse

PVC 200

Beton 200

PVC 200

PVC 200

ANTENNE DU PRE-VIVAL

Le point de mesures en continu a été placé juste avant le déversoir d'orage DO9 (regard R99), dans l'ovoïde T900 qui traverse les jardins du Pré-Vival et collecte une partie des effluents du centre ville.

Le bassin versant est de 115 000 m², les réseaux sont unitaires à 90 %.

Les **débits de temps sec nappe haute** mesurés du 13 au 14 avril 1999 sont les suivants :

Qjournalier	Qnocturne moyen	Q_{ECP} *	Volume ECP	% ECP au point de mesure	% par rapport aux ECP totales
750 m^3/j	24 m^3/h	23,5 m^3/h	564 m^3/j	75 %	12 %

** Débit nocturne minimum*

Les principales intrusions d'eaux parasites de cette antenne sont :

1) Les **sources privées de 3 habitations** du boulevard Lucien Arnault, dont le débit total est de **288 m^3/j**, soit **6 % des ECP** totales du réseau.
2) Les **intrusions de la nappe alluviale** du Lot à moins de 1 m de profondeur dans tout le secteur du Pré-Vival. Des résurgences sont visibles au pied du mur du parking du Vivaldi (elles sont collectées par une grille avaloir du réseau). Un ancien dalot drainant ces eaux de nappe est également raccordé au réseau unitaire. Ces intrusions n'ont pu être mesurées précisément, elles sont, par comparaison avec le débit d'ECP total de l'antenne, de l'ordre de **150 m^3/j**

Les variations des débits d'eaux parasites aux 3 périodes de mesures sont les suivantes :

	Nappe haute temps sec (Avril)	Nappe haute après forte pluie (Maï)	Nappe basse temps sec (Août)
Volume d'ECP	564 m^3/j	564 m^3/j	45 m^3/j

ANTENNE DE LA PETITE ROUBEYROLLE

Le point de mesures en continu était situé dans le regard R60, en amont du déversoir d'orage DO5 dans la canalisation béton ∅ 600 qui longe le Lot.

Les réseaux en amont collectent les effluents d'une partie du centre ville et des quartiers des Carmes et du Séjalan en incluant l'antenne de la Vabre.

La surface du bassin versant est de 334 000 m², avec des réseaux unitaires à 70 %.

Les **débits de temps sec nappe haute** mesurés du 13 au 14 avril 1999 sont les suivants :

Qjournalier	Qnocturne moyen	Q_{ECP} *	Volume ECP	% ECP au point de mesure	% par rapport aux ECP totales
1 750 m³/j	66 m³/h	64,7 m³/h	1 553 m³/j	89 %	32 %

** Débit nocturne minimum*

L'essentiel des eaux parasites mesurées sur cette antenne sont celles en provenance de la Vabre (*cf. antenne de la Vabre*) auxquelles s'ajoutent :

1) Les eaux parasites collectées dans le **quartier des Carmes** qui sont issues de **nombreuses sources** (Urbain V, EDF, MSA) et d'infiltrations dues à la **mauvaise étanchéité de ce vieux réseau unitaire.**

   En amont de ce réseau, au niveau de l'avenue Foch, sont raccordés des réseaux de vieux dalots qui évacuent des eaux de la Vabre distribuées dans des bassins (quartier des Carces derrière le tribunal) et des lavoirs (habitation au coin de l'avenue Foch et du boulevard Th. Roussel).

   Le réseau unitaire des Carmes collecte **380 m³/j en hiver** (620 m³/j en période de ressuyage), soit **8 % des ECP** totales du réseau. En période de nappe basse le débit d'eaux parasites reste important, de l'ordre de 250 m³/j.

2) Les **infiltrations** d'eaux parasites dues à **un drainage diffus** du réseau sur la Petite Roubeyrolle entre R60 et R95.
   Par comparaison entre les 2 points de mesures amont (antenne de la Vabre) et aval de la Petite Roubeyrolle et en soustrayant l'apport de l'antenne des Carmes, ce débit d'infiltration est d'environ **240 m³/j, soit 5% du volume total d'eaux parasites.** Il est constant sur l'année car le niveau du Lot varie très peu au niveau de la Petite Roubeyrolle.

Les variations des débits d'eaux parasites aux 3 périodes de mesures sont les suivantes :

	Nappe haute temps sec (Avril)	Nappe haute après forte pluie (Mai)	Nappe basse temps sec (Août)
Volume d'ECP	1 553 m³/j	2 867 m³/j	1 080 m³/j

ANTENNE DE CHANTEPERDRIX

Le point de mesures en continu était situé dans le regard R36, sur l'antenne en béton ∅ 300 longeant la promenade du Lot.

Le bassin de collecte est très important, d'une superficie de 1 280 000 m³, comprenant tout le versant rive droite du Lot jusqu'au causse d'Auge. Les réseaux d'assainissement sont séparatifs à 80 %.

Les **débits de temps sec nappe haute** mesurés du 13 au 14 avril 1999 sont les suivants :

Qjournalier	Qnocturne moyen	Q_{ECP} *	Volume ECP*	% ECP au point de mesure	% par rapport aux ECP totales
689 m³/j	30 m³/h	10 m³/h	240 m³/j	35 %	5 %

** en soustrayant les 20 m³/h d'Alteyrac au débit nocturne moyen*

Il y a **très peu d'eaux parasites** sur cette antenne, les ECP collectées par les petites antennes unitaires de la Vignette et par le dalot du Rond-Point de la Terrasse ne sont pas prépondérantes.

COLLECTEURS EN BORDURE DU LOT

Les volumes **d'eaux parasites drainés par les collecteurs** situés en bordure du Lot sont estimés par comparaison du débit nocturne moyen d'un point de mesure à l'autre *(cf. synoptique et plan des mesures d'eaux claires parasites)*.

Points de mesure	Qnocturne moyen (m³/h)
Exutoire réseau	220 m³/h
R39 (traversée du Lot : Allée des Soupirs)	70 m³/h
R36 (collecteur de la promenade du Lot)	30 m³/h
R31 (collecteur principal au pont de la Planche)	124 m³/h
R28 (traversée du Lot : base de canoë)	74 m³/h
R27 (collecteur principal aux 2 ponts)	200 m³/h
R60 (collecteur de la Petite Roubeyrolle avant la traversée du Lot)	66 m³/h
R95 (collecteur du boulevard Th. Roussel)	40 m³/h

Apport d'eaux claires parasites entre les points de mesure :

Tronçon	Apport d'ECP	Volume d'ECP	% par rapport aux ECP totales
Collecteur principal rive droite entre le chemin du Bressal, le pont Notre Dame et le pont de la Planche : Q R31 - (Q R39 + Q R36 + Q petites antennes) =	23 m^3/h	552 m^3/j	10 %
Collecteur principal rive droite entre le pont de la Planche et le pont Roupt : Q R27 - (Q R28 + Q R 31)	2 m^3/h	48 m^3/j	< 1 %
Collecteur principal entre le bassin d'orage et le pont Roupt : Q Total - (Q R27 + Q petites antennes) =	18 m^3/h	432 m^3/j	9 %
Collecteur rive gauche de la Petite Roubeyrolle entre le Faubourg Montbel et la base de canoë : Q R60 - (Q R95 + Q antenne des Carmes) =	10 m^3/h	240 m^3/j	5 %
Traversée du Lot à la base de canoë : Q R28 - (Q R60 + Q antenne Av. Foch) =	7,5 m^3/h	180 m^3/j	4 %

Les tronçons les plus sensibles aux **eaux parasites du Lot ou de sa nappe alluviale** sont par ordre d'importance :

1) Le collecteur principal situé sur le chemin du Bressal entre la traversée du Lot de l'Allée des Soupirs et le pont de la Planche **avec 23 m^3/h d'ECP sur 400 m de réseau.**
2) Le collecteur principal entre le pont Roupt et le Chapitre **avec 18 m^3/h sur 1000 m de réseau**.
3) Le collecteur de la Petite Roubeyrolle (entre le Faubourg Montbel et la base de canoë) avec **10 m^3/h d'ECP sur 400 m de réseau**.
4) La traversée du Lot de la base de canoë avec **7,5 m^3/h d'ECP** sur 50 m de réseau.

Le volume d'eaux claires parasites à la station d'épuration s'établit **à 4 800 m³/j en période de temps sec nappe haute** (mi-avril).

Deux types de problèmes sont à l'origine de ces eaux parasites :

1. Des **intrusions du Lot** ou de sa nappe alluviale par manque d'étanchéité du collecteur. D'après nos mesures, les intrusions d'eaux parasites dues au Lot ont un débit cumulé de **1 452 m³/j** et représentent donc **30 % des ECP** totales du réseau. **Quatre tronçons** (collecteur du chapitre au pont Roupt, du pont de la Planche au chemin du Bressal, Petite Roubeyrolle et la traversée du Lot de la base de canoë) **sont incriminés pour un linéaire de réseau drainant de 1 850 m**.
2. Les **sources ou résurgences** au pied du causse de Mende et les **captages privés** alimentant plusieurs quartiers de la ville.

   Cinq antennes sont incriminées, ce sont par ordre d'importance :
   - **antenne de la Vabre** : 940 m³/j d'ECP, soit 19,5 %,
   - **antenne du Pré-Vival** : 564 m³/j d'ECP, soit 12 %,
   - **antenne des Carmes** : 380 m³/j d'ECP, soit 8 %,
   - **antenne de Four Moulon** : 288 m³/j d'ECP, soit 6 %,
   - **antenne de la rue du Torrent** : 204 m³/j d'ECP, soit 4 %.

Les eaux de sources collectées par ces 5 antennes ont, en période de temps sec nappe haute (mi-avril), un débit cumulé d'eaux parasites de **2 376 m³/j**, soit **49 % des ECP** totales.

La **variation du débit d'eaux parasites** à l'exutoire des réseaux aux 3 différentes périodes de l'année est la suivante :

	Nappe haute temps sec (Avril)	Nappe haute après forte pluie (Mai)	Nappe basse temps sec (Août)
Volume d'ECP	4 800 m³/j	6 700 m³/j	2 736 m³/j

Après les périodes de fortes pluies le débit d'eaux parasites suffit à créer une surcharge hydraulique de la station d'épuration.

En période de nappe basse, il n'y a plus de problèmes de surcharges hydraulique, mais le débit d'eaux parasites est légèrement supérieur au débit d'eaux usées (2 425 m³/j) d'où une dilution de l'ordre de 50 %.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES DEBITS D'EAUX PARASITES DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE

Antennes	Origine des eaux parasites	Débit d'eaux claires parasites			Observations
		Nappe haute temps sec	Nappe haute période de ressuyage	Nappe basse temps sec	
Exutoire des réseaux	-	**3 300 l/mn, soit 4 800 m³/j**	**4 700 l/mn soit 6 770 m³/j**	**1 900 l/mn, soit 2 736 m³/j**	Débit mesuré à l'exutoire des réseaux auquel a été soustrait le débit de la station d'Alteyrac (350 l/mn).
Collecteur rive droite du chemin du Bressal au pont de la Planche	Infiltrations du Lot	380 l/mn (d'après mesures en continu)	380 l/mn (d'après mesures en continu)	380 l/mn (d'après mesures en continu)	Infiltrations visibles au regards R35 et R36.
Collecteur de la Petite Roubeyrolle à la traversée du Lot (base de canoë)	Infiltrations du Lot	125 l/mn (d'après mesures en continu)	125 l/mn (d'après mesures en continu)	125 l/mn (d'après mesures en continu)	-
Collecteur de la Petite Roubeyrolle	Infiltrations de la nappe alluviale du Lot	160 l/mn (d'après mesures en continu)	160 l/mn (d'après mesures en continu)	160 l/mn (d'après mesures en continu)	Infiltrations visibles au regard R60 et regards amonts.
Collecteur principal du pont Roupt au Chapitre	Infiltrations de la nappe alluviale du Lot	300 l/mn (d'après mesures en continu)	300 l/mn (d'après mesures en continu)	300 l/mn (d'après mesures en continu)	-
Collecteur de la rue des Clapiers	Infiltrations ponctuelles d'eaux parasites entre 2 buses non jointives entre les regards R45 et R46	100 l/mn (visuellement)	Non estimé	Non estimé	L'origine de cette infiltration qui semble ponctuelle (trop-plein de source ou de puits) n'a pas été déterminée.
Antenne de la rue du Torrent	1. Sources privées alimentant les habitations Bringer et Chauchard et les 9 villas du lotissement Rouvière	70 l/mn	200 l/mn	60 l/mn	L'absence de regard visitable sur ce réseau ne permet pas de localiser précisément les branchements d'eaux parasites.
	2. Drainage diffus du réseau (ou raccordement de drains) dans la traversée de Janicot	18 l/mn	70 l/mn	< 1 l/mn	L'état du réseau est très moyen et son étanchéité ne semble pas assurée.
	3. Ecoulement du pré (trop-plein de captage) collecté par une grille avaloir	24 l/mn	50 l/mn	10 l/mn	
	4. Raccordement d'une source dans le quartier du Chapeliérou et drainage sous les résidence du Chapeliérou	19 l/mn	19 l/mn	< 1 l/mn	
	Exutoire antenne	140 l/mn	380 l/mn	75 l/mn	Le débit d'eaux claires est 3 fois plus important après les épisodes pluvieux.
Antenne de Four Moulon et du Rance	1. Trop-plein du captage de l'Adoration et drainage sous l'immeuble Four Moulon	120 l/mn	400 l/mn	15 l/mn	Très forte variation de débits après les fortes pluies au niveau du captage de l'Adoration dont la galerie remonte jusqu'au secteur de la Vabre.
	2. Captage derrière l'Ecole Normale évacué dans le dalot passant sous le bâtiment	50 l/mn	330 l/mn	< 1 l/mn	Ce captage prend les eaux dans des failles jalonnant le bassin versant du valat des Pigeons. Les débits sont très importants par temps de pluie (inondant même les parcelles des habitations en amont).
	3. Ecoulement du pré au-dessus de la cité du Rance collecté au niveau d'un petit regard + faible drainage diffus du réseau amont	28 l/mn	60 l/mn	10 l/mn	Cette intrusion d'eaux claires est très variable car cette eau est parfois détournée par un particulier pour son arrosage.
	Exutoire antenne	198 l/mn	790 l/mn	25 l/mn	
Antenne du quartier du Villaret	Trop-plein du réservoir Majorel alimenté par une galerie drainante sous le valat des Pigeons dont l'exutoire est le réseau d'assainissement	26 l/mn	35 l/mn	<5 l/mn	Le valat des Pigeons a un très faible débit de temps sec mais par temps de pluie il inonde les maisons du quartier car son exutoire (réseau d'assainissement béton Ø 250) n'est pas suffisant.
Antenne de Fontanilles	L'ancien réseau eaux pluviales drainant des eaux du fossé de la montée de Fontanilles raccordé au réseau unitaire	24 l/ mn	35 l/mn	< 5 l/mn	L'actuel fossé maçonné et le réseau pluvial (Ø 400) qui le prolonge sont insuffisants pour évacuer les eaux de ruissellement par forte pluie. L'ancien réseau eaux pluviales devrait être réutilisé pour délester le fossé et être raccordé au réseau pluvial du chemin du Meylet.
Antenne du groupe scolaire	Les réservoirs du gymnase St Privat sont alimentés par un captage situé dans le lit amont du Merdanson	84 l/mn	120 l/mn	45 l/mn	Les trop-pleins sont renvoyés dans le réseau unitaire passant sous la cour de l'école Jeanne d'Arc. Il est probable que les eaux du pré de l'Appétit soit drainées au passage.
Antenne de l'Allée Plencourt	Le captage de l'institution St Privat (source des Frères) raccordé au réseau de la rue des Ecoles	50 l/ mn	50 l/mn	20 l/mn	Un réseau pluvial existe rue de la Chicanette où les trop-pleins de ce captage pourrait être raccordés.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES DEBITS D'EAUX PARASITES DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE (suite)

Antennes	Origine des eaux parasites	Débit d'eaux claires parasites			Observations
		Nappe haute temps sec	Nappe haute période de ressuyage	Nappe basse temps sec	
Antenne du Pré-Vival	1. Trois sources (hôtel de France, Colonel Henri, Soustelle) captées au niveau d'un dalot pluvial au niveau du café du Louvre	190 l/mn	190 l/mn	non mesuré	
	2. Une source raccordée au réseau unitaire qui servait autrefois d'exutoire aux eaux de la Calquière	44 l/mn	50 l/mn	non mesuré	
	3. Infiltrations ponctuelles dans un regard du Bd Lucien Arnault	18 l/mn	18 l/mn	non mesuré	
	4. Trop-plein d'un dalot passant sous la maison Chevalier raccordé au collecteur unitaire de la rue du Pré-Vival	100 l/mn (d'après mesures à l'exutoire)	100 l/mn (d'après mesures à l'exutoire)	non mesuré	Le raccordement de ce dalot n'a pu être vérifié, mais celui-ci est constamment rempli d'eau depuis la construction de l'immeuble Vivaldi qui à semble-t-il obturé ce dalot. Il est donc probable que les eaux parasites de la rue du Pré-Vival proviennent de ce dalot.
	Exutoire antenne	390 l/mn	390 l/mn	-	Ces débits de source sont quasiment insensibles aux périodes de ressuyage mais ils s'annulent presque en nappe basse.
Antenne de la Vabre	1. Source de la Vabre, une partie de ces eaux (80 % apparemment) est détourné dans la galerie basse en amont du lavoir du Pousset	≈ 300 l/mn (d'après mesures à l'exutoire)	> 1000 l/mn (d'après mesures à l'exutoire)	≈ 50 l/mn (d'après mesures à l'exutoire)	La liaison hydraulique entre ces eaux de la Vabre et le bâti du Bd Th. Roussel n'a pu être mise en évidence qu'en période de très haute nappe où une partie de l'eau passe dans le réseau unitaire du Foirail.
	2. Le lavoir situé sous le Crédit Lyonnais est alimenté en permanence et s'évacue par un dalot raccordé au bâti du Bd Th. Roussel au niveau du café de la Caille	≈ 250 l/mn (visuellement)	≈ 250 l/mn (visuellement)	≈ 250 l/mn	L'origine de l'eau alimentant ce lavoir n'a pu être mis en évidence.
	3. Infiltrations des eaux de la galerie haute de la Vabre dans la canalisation eaux usées posée dans la galerie (déboîtement probable des canalisations	42 l/mn	≈ 100 l/mn	0 l/mn	
	4. Fontaine St Ilpide raccordée au réseau eaux usées de la rue des Carmes	14 l/mn	14 l/mn	< 5 l/mn	
	Exutoire antenne	650 l/mn	1 400 l/mn	400 l/mn	Forte augmentation des débits d'eaux parasites en relation avec les fluctuations de débits des sources de la Vabre. Le débit d'eaux parasites à l'exutoire de cette antenne reste prépondérant y compris en période de nappe basse.
Antenne des Carmes	1. Sources et drainage de la MSA, Urbain V, EDF	80 l/mn	non mesuré	non mesuré	
	2. Le lavoir situé sous les bâtiments de l'ADMR	25 l/mn	80 l/mn	150 l/mn	Le dalot servant à l'évacuation de ce lavoir a été débouché durant l'été ce qui explique l'augmentation de débit constaté.
	3. Dalot raccordé au bâti passant sous la banque de France	70 l/mn (visuellement)	non mesuré	non mesuré	Ce dalot semble constitué par plusieurs antennes qui draine tout le quartier des Carces derrière le Tribunal, les bassins des habitations du Bd du Soubeyran alimentés depuis le secteur de la Vabre se raccordent à ce dalot.
	4. Infiltrations dans le collecteur sous les résidences Foch	≈ 80 l/mn (d'après mesures à l'exutoire)	forte infiltration	faible infiltration	Infiltrations visibles dans le regard R111.
	Exutoire antenne	255 l/mn	420 l/mn	175 l/mn	Les variations de débits d'eaux claires sont relativement constantes aux différentes périodes de l'année.
Antenne de Chanteperdrix	1. Dalot du rond point de la terrasse	80 l/mn	100 l/mn	50 l/mn	Ce dalot, mal répertorié semble collecter des fossés SNCF au niveau de l'usine SCREG. Par temps de pluie ce dalot déborde sur la promenade du Lot.
	2. Antenne de la Vignette	20 l/mn	20 l/mn	5 l/mn	Ces eaux parasites proviennent des écoulements des fossés SNCF. Par très fortes pluies ce réseau inonde la promenade du Lot.
	Exutoire antenne	100 l/mn	120 l/mn	55 l/mn	Débits d'eaux parasites peu importants

4 - ETUDE DES RESEAUX PAR TEMPS DE PLUIE

4.1 - DYSFONCTIONNEMENTS OBSERVES PAR TEMPS DE PLUIE

Des dysfonctionnements dans la collecte des eaux pluviales ont été constatés notamment lors des épisodes pluvieux du mois de mai 1999 (*voir planche photographique ci-contre*).

Trois quartiers de la ville sont apparus comme des « **secteurs sensibles** » **au ruissellement :**

1) Le secteur du valat des Pigeons.

Le valat des Pigeons prend sa source au pied du causse de Mende au lieu-dit « la Roussette ». Il a un débit relativement faible, quasi-nul en été mais son débit devient très fort par temps de pluie. Il coule à l'air libre jusqu'au-dessus du quartier du Villaret avant d'être capté par une galerie drainante en amont des habitations.

Par temps sec, toute l'eau du valat est captée et sert à alimenter un réservoir dont le trop-plein est raccordé au réseau d'assainissement, mais par forte pluie la capacité de drainage de la galerie est insuffisante ce qui provoque un débordement important du valat des Pigeons et l'inondation des parcelles situées en contrebas.

Pour ce secteur il apparaît donc nécessaire de prévoir la **collecte et l'évacuation jusqu'au Lot du valat des Pigeons** qui actuellement alimente le réseau d'assainissement et qui en temps de pluie inonde les habitations du quartier. Ces travaux seraient aussi l'occasion d'évacuer au Lot les eaux du captage de l'Ecole Normale qui actuellement vont dans le réseau unitaire avec des débits très forts en temps de pluie.

2) Le secteur de Fontanilles

Ce secteur est soumis à un fort ruissellement par temps de pluie, provenant du versant de Bellesagne dont le **ravin du Meylet** est l'un des exutoires. Ces eaux de ruissellement sont récupérées par le fossé bordant la montée de Fontanilles avant d'être évacuées jusqu'au Lot par un réseau pluvial canalisant le ravin du Meylet.

Durant la pluie du 17 mai, ces réseaux eaux pluviales n'ont pas fonctionné correctement en raison d'une part des **avaloirs mal dimensionnés** (et partiellement encombrés pour le ravin de Meylet) et d'autre part du **dimensionnement probablement insuffisant du réseau pluvial** collectant les eaux du fossé de Fontanilles (béton ∅ 400).

Ces dysfonctionnements ont entraîné un **ruissellement très important** sur les chaussées et une **inondation sur l'allée du Père Coudrin** (RN 88).

Pour ce secteur, il apparaît nécessaire de renforcer la capacité des réseaux d'eaux pluviales de la montée de Fontanilles en utilisant l'ancien réseau eaux pluviales (∅ 500 sous le fossé) pour reprendre une partie des eaux du fossé et raccorder celui-ci au réseau pluvial (∅ 800) du chemin du Meylet qui va directement au Lot.

En ce qui concerne le ravin du Meylet, il faudra prévoir d'agrandir la grille de l'avaloir.

3) Le secteur de Plaisance.

Le quartier Plaisance est traversé par un **ancien ravin** permettant l'évacuation des eaux pluviales depuis le secteur du Dévezou jusqu'au Lot. Ce ravin transformé en ruelle débouche désormais dans la rue Mgr Ligonès au niveau du lycée Plaisance. Les eaux de ruissellement sont collectées en partie par le réseau unitaire sur lequel a été aménagé un ouvrage de surverse (regard R129) qui déverse les surplus d'effluents dans l'aqueduc SNCF.

Actuellement le fort ruissellement, accompagné de pierres et de gravats, entraînent une forte **dégradation des chaussées** et un **débordement du réseau unitaire** dans l'aqueduc SNCF. Il apparaît nécessaire de prévoir une collecte en amont des eaux drainées par le ravin et une évacuation directe de ces eaux de ruissellement vers le Lot via l'ouvrage SNCF existant.

D'autres problèmes de moindre importance sont apparus suite à la pluie du 17 mai :

- **L'inondation de la promenade du Lot** par les effluents de la Vignette. Elle est provoquée par le surplus d'eaux pluviales des fossés SNCF qui se mélangent aux eaux usées de la Vignette au niveau de l'ouvrage aérien qui transfère les effluents jusqu'au collecteur de la promenade du Lot. Le déversoir d'orage (DO16), installé avant le piquage au collecteur, a été submergé par le flot important de l'ouvrage aérien, ce qui a provoqué le débordement des effluents sur la promenade du Lot.

- **L'inondation du bassin d'orage** par le valat de Fonpoure. L'écoulement naturel du valat est stoppé par la route du Chapitre qu'il traverse par 2 buses ∅ 500 avant de rejoindre le collecteur de by-pass général (∅ 600) du bassin d'orage qui va directement au lot. Par forte pluie, les eaux du valat passent par-dessus la route et vont inonder toute l'enceinte du bassin d'orage car le collecteur de by-pass n'est pas suffisant pour évacuer toute l'eau provenant du valat de Fonpoure.

- **L'inondation d'habitations du quai de la Petite Roubeyrolle**. Le fonctionnement des déversoirs d'orage sur cette antenne est perturbé car les collecteurs de décharge (exutoire des réseaux eaux pluviales) sont déjà en charge et leur sortie est en outre à moitié obturée par le niveau du Lot. Le collecteur eaux usées se met en charge ce qui provoque des débordements dans certaines habitations.

- **Des inondations de maisons sur l'avenue du 8 mai, de la rue des Fleurs** et route du causse d'Auge (rue Bellevue). Dans ce secteur, les réseaux sont séparatifs avec un collecteur eaux usées et un collecteur eaux pluviales.

  Avenue du 8 mai, le collecteur eaux usées monte systématiquement en charge par temps de pluie car une importante antenne unitaire est raccordée sans déversoir d'orage. A cela s'ajoutent des cassures probables du réseau qui provoquent des résurgences d'eaux usées chez les particuliers.

  Rue des Fleurs, le réseau eaux usées béton ∅ 150 est sous dimensionné ou connaît des problèmes d'écoulement, ce qui entraîne des dysfonctionnements de la collecte par temps de pluie (le réseau étant saturé) et des résurgences chez certains usagers.

  Rue Bellevue, il semble que le collecteur eaux pluviales soit cassé ou insuffisamment dimensionné (∅ 400) au vu du ravin qui est raccordé en tête de réseau, ce qui provoque des inondations de caves chez certains particuliers. Le réseau eaux usées de la rue Bellevue connaît également des problèmes de saturation par temps de pluie.

4.2 - COMPORTEMENT DES RESEAUX PAR TEMPS DE PLUIE

Les mesures de débits en continu par **mesure hauteur-vitesse** ont permis d'évaluer le comportement des réseaux lors des épisodes pluvieux qui se sont produits durant la 2ème quinzaine du mois d'avril. Le synoptique ci-après donne pour chaque point de mesure les **débits maximums** enregistrés par temps de pluie.

A chaque point de mesure les débits maximums de temps de pluie et la charge des réseaux sont les suivants (les courbes de hauteurs et de débits instantanés sont présentés en annexes) :

⇒ **Point de mesure R43** (Collecteur principal rue des Clapiers avant le DO10) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	620	827	non
14/04/99	17	5,8	6 h	1 397	716	non
17/04/99	5	3,2	2 h	488	471	non

Débit maximum avant mise en charge : non déterminé

Le collecteur ovoïde T1300 a une capacité suffisante pour fonctionner par temps de forte pluie. Les surplus d'eaux pluviales dus aux réseaux unitaires (à 80 % en amont) sont efficacement écrêtés par **les 3 déversoirs d'orage** amont à l'exception de celui du pré de l'Adoration (DO12).

Les 2 déversoirs d'orage DO11 et DO13 situés sur les antennes unitaires de la rue du Torrent et de Fontanilles semblent remplir efficacement leur rôle. Ils ont surversé lors des 3 épisodes de pluie, alors que le DO12 (pré de l'Adoration) n'a surversé que pour la pluie du 17 avril.

Le DO12 est situé directement sur le collecteur béton ∅ 600 du pré de l'Adoration qui reçoit **l'antenne unitaire de Four Moulon** collectant toutes les eaux de ruissellement de la RN 88 (allée du Père Coudrin). Il s'ensuit une mise en charge du réseau et une surcharge hydraulique mal écrêté par le DO12. A noter également un fort ensablement de ce collecteur, ce qui limite la capacité hydraulique de la canalisation.

⇒ **Point de mesure R99** (Chemin du Temple avant le DO9) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	278	320	non
14/04/99	17	5,8	6 h	607	402	non
17/04/99	5	3,2	2 h	111	260	non

Débit maximum avant mise en charge : non déterminé

Il n'y a pas de déversoir d'orage en amont de ce point de mesure. **L'ovoïde T900** du Pré-Vival est suffisamment dimensionné pour fonctionner par temps de pluie malgré la présence de réseaux unitaires à 100 % en centre ville.

⇒ **Point de mesure R31** (Collecteur principal au pont de la Planche) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	1 180	700	oui
14/04/99	17	5,8	6 h	2 379	702	oui
17/04/99	5	3,2	2 h	856	637	oui

Débit maximum avant mise en charge : 580 m^3/h

Ce collecteur **béton ∅ 600 monte en charge à chaque épisode pluvieux** et on constate que pour les 2 pluies importantes du mois d'avril le débit maximum de la conduite a été atteint (plafonnement du débit maximum).

Cette surcharge hydraulique du collecteur débute à la traversée du Lot de l'allée des Soupirs (voir point de mesure R39). Il s'y ajoute le collecteur de la promenade du Lot, lui-même en surcharge hydraulique (voir point de mesure R36).

Ces dysfonctionnements hydrauliques se traduisent par des résurgences au niveau des tampons des regards situés en bordure du Lot, notamment le R30.

⇒ **Point de mesure R27** (Collecteur principal au pont Roupt) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	1 274	869	oui
14/04/99	17	5,8	6 h	2 712	867	oui
17/04/99	5	3,2	2 h	1 029	849	oui (légère)

Débit maximum avant mise en charge : 700 m^3/h

Ce collecteur **ovoïde T1000** largement dimensionné est monté en charge pour chacun de ces 3 épisodes pluvieux. Cela est dû à la **réduction de diamètre du collecteur** sur la route du Chapitre (ovoïde T1000 à buses ∅ 500) qui limite de débit maximum du collecteur à environ 870 m^3/h (plafonnement du débit maximum pour les 2 premiers épisodes de pluie).

⇒ **Point de mesure R28** (Traversée du Lot à la base de canoë) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	471	300	oui
14/04/99	17	5,8	6 h	908	316	oui
17/04/99	5	3,2	2 h	338	294	oui

Débit maximum avant mise en charge : 295 m^3/h

La canalisation **béton ∅ 600** se raccorde au collecteur principal juste après la traversée du Lot. On note une **saturation totale de ce tronçon** à chaque épisode de pluie car le flux de cette antenne **béton ∅ 600** est en partie coupé par la mise en charge du collecteur principal (voir graphique ci-contre).

Des dysfonctionnements des 2 déversoirs d'orage DO4 et DO5 (juste avant la traversée du Lot) sont également responsables de la mise en charge du réseau. La crête du DO4 a été surélevée de 20 cm pour éviter les intrusions du Lot et le fonctionnement du DO5 est perturbé par le rejet d'un réseau pluvial dans le bac de surverse.

⇒ **Point de mesure R36** (Antenne de Chanteperdrix) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	224	197	oui
14/04/99	17	5,8	6 h	526	201	oui
17/04/99	5	3,2	2 h	227	190	oui

Débit maximum avant mise en charge : 130 m^3/h

Ce collecteur **béton ∅ 300** connaît **d'importants problèmes de fonctionnement par temps de pluie**. Les mises en charge sont systématiques et on constate que pour ces 3 intensités de pluies différentes le débit maximum de la conduite a été atteint (plafonnement du débit maximum).

Cela est dû à un mauvais fonctionnement du **déversoir d'orage de la Terrasse** (DO17) mal calibré, et à des apports d'eaux pluviales très importants de **l'antenne de la Vignette** (fossés SNCF) et de **l'antenne unitaire (dalot) du rond-point** de la Terrasse, raccordée sans déversoir d'orage.

On note également des problèmes d'écoulement en amont du DO17 sur le **collecteur de l'avenue du 8 mai** qui est un réseau séparatif (AC ∅ 200) sur lequel sont raccordées deux antennes unitaires sans déversoir d'orage.

4.3 - GESTION DU BASSIN D'ORAGE PAR TEMPS DE PLUIE

A l'exutoire du réseau, les débits mesurés lors des 3 épisodes pluvieux du mois d'avril sont les suivants (le volume journalier par temps sec est de 6 443 m^3/j) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/j)	Durée de l'averse	Débit Total (m^3/j)	Débit maximum (m^3/h)	Volume traité (m^3/j)	Volume stocké (m^3/j)	Volume d'eaux pluviales (m^3)
12/04/99	9,6	4	3 h	10 427	753,6	9 784	642,5	3 984
14/04/99	17	5,8	6 h	10 959	951,9	9 138	1 821	4 516
17/04/99	5	3,2	2 h	8 766	808,7	8 224	542,6	2 334

Au cours de ces épisodes de pluie, le volume d'eaux pluviales le plus fort à l'exutoire du réseau est égal à 4 516 m^3. Il est intéressant de constater que cela est **compatible avec la capacité de stockage** du bassin d'orage (4 500 m^3).

Cependant on constate que la **gestion du bassin d'orage** n'a pas été optimale puisque pour ces 3 épisodes pluvieux le débit traité à la station d'épuration dépassait de 25 à 35 % la capacité nominale de la station, alors que dans le même temps le bassin d'orage ne stockait qu'une faible proportion des eaux pluviales.

La **répartition des effluents** entre la station d'épuration et le bassin d'orage semble donc poser quelques problèmes. Une gestion en temps réel de la répartition des effluents serait le meilleur moyen d'optimiser le fonctionnement et l'utilisation du bassin d'orage.

La **capacité de stockage** du bassin d'orage apparaît suffisante pour stocker les surplus d'eaux pluviales engendrés par des averses telles que celles du 14 avril, c'est-à-dire **17 mm de pluie sur une durée de 6 h**, ce qui correspond à une **forte averse**.

En outre le volume du bassin est également compatible avec la capacité hydraulique du collecteur dont le **débit maximum de 951 m^3/h** semble avoir été atteint au cours de cette pluie. On constate en effet que même lorsque le Lot inonde le réseau, comme ce fut le cas le 4 mai (cf. graphique ci-contre), le débit maximum était de 914 m^3/h (auquel s'ajoutent les effluents by-passés directement au Lot par le by-pass général).

En fonction de ce débit maximum, et en limitant le débit admis à la station d'épuration à 300 m^3/h, le **bassin d'orage peut stocker les surplus d'effluents durant un peu plus de 6 h,** ce qui est suffisant pour les événements pluvieux non exceptionnels.

Les **insuffisances du bassin d'orage** concernent en fait les **épisodes pluvieux très intenses et de longue durée** (tels que ceux du 3 au 4 mai, *cf. graphique page 31*) auxquels se sont en plus ajoutés les surcharges hydrauliques dues à l'intrusion du Lot et à la montée du niveau des sources de la Vabre.

5 - CONCLUSIONS

L'étude hydraulique des réseaux a permis de mettre en évidence **3 problèmes majeurs** :

1. Le **pourcentage d'eaux claires parasites** (60 à 65 % du volume d'effluent), trop important en hiver, est responsable d'une charge hydraulique trop forte (supérieure à 6 500 m^3/j) pour la station d'épuration, obligeant un **by-pass quasi-permanent des effluents dans le bassin d'orage.**

   Les secteurs et antennes les plus sensibles aux intrusions d'eaux parasites sont :

   a) le **secteur de la Vabre** et le bâti de Bd Th. Roussel avec **40 m^3/h d'ECP** en hiver ;

   b) le **secteur du Pré-Vival** avec **24 m^3/h d'ECP** en hiver ;

   c) le **secteur de l'Ecole Normale et de Four Moulon** avec **12 m^3/h d'ECP** en hiver ;

   d) le **secteur des Carmes** (cité administrative) avec **16 m^3/h d'ECP** en hiver ;

   e) les **collecteurs en bordure du Lot** avec **40 m^3/h d'ECP** et 4 tronçons drainants : du pont Notre Dame au pont de la Planche ; du pont Roupt au Chapitre ; le quai de la Petite Roubeyrolle ; la traversée du Lot de la base de canoë.

2. Le **dysfonctionnement général du collecteur principal et du collecteur de la Petite Roubeyrolle par temps de pluie.**
   Ces collecteurs sont saturés à chaque épisode pluvieux, débordent par certains tampons et entraînent des retours d'eaux usées dans certaines habitations.

   Les principales causes de ces surcharges hydrauliques sont :

   a) le **mauvais fonctionnement des déversoirs d'orage DO10** (FIA) et **DO12** (pré de l'Adoration) sur le collecteur principal, qui sont mal calibrés par rapport à la très forte quantité d'eaux pluviales collectée notamment dans le secteur du valat des Pigeons, de l'Ecole Normale et de l'allée du Père Coudrin (RN88) ;

   b) le **manque de déversoirs d'orage** sur des antennes unitaires de Chanteperdrix (avenue du 8 mai) et un **mauvais calibrage du DO17** (rond-point de la Terrasse) qui met en charge tout le réseau de la promenade du Lot ;

   c) un **dysfonctionnement des 4 déversoirs d'orage du quai de la Petite Roubeyrolle** (DO4, DO5, DO6 et DO7) en raison des canalisations de surverse à moitié noyées par le niveau du Lot auxquelles s'ajoutent les exutoires de réseaux eaux pluviales qui parasitent le fonctionnement normal des déversoirs d'orage.

3. Les **intrusions du Lot par les déversoirs d'orage** lors des crues annuelles se produisant habituellement au printemps et à l'automne.

   Tous les **déversoirs d'orage proche du Lot** sont concernés : DO4, DO5, DO6, DO7, DO9 et DO10. Les premiers à être submergés étant le DO4 (base de canoë) et le DO10 (allée des Soupirs à la FIA) qui se trouvent noyés dès que le Lot monte de 40 cm par rapport à son niveau moyen de hautes eaux.

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

4ème PARTIE

STATION D'EPURATION ET BASSIN D'ORAGE

1 - PRESENTATION DE LA STATION D'EPURATION DE MENDE

La station d'épuration de Mende a été construite en 1994 et dimensionnée pour traiter une charge de pollution de **19 000 Equivalents-Habitants** (EH).

Le traitement des effluents est assuré par une **filière biologique** de type boues activées en aération prolongée avec nitrification - dénitrification et déphosphatation.

1.1 - CAPACITE NOMINALE

La capacité de traitement de la station d'épuration correspond à un effluent ayant les caractéristiques suivantes :

Volume journalier	6 500 m^3/j
Débit de pointe horaire	600 m^3/h
Charge en DBO_5	1 150 kg/j
Charge en DCO	2 850 kg/j
Charge en NTK	300 kg/j
Charge en Pt	55 kg/j
Charge en MES	910 kg/j
Charge organique en EH	19 000 EH
Charge hydraulique en EH	43 300 EH

La norme de rejet prévue pour cette station est de **niveau « normes européennes »,** soit un effluent de sortie répondant aux exigences suivantes :

- MES totales/24h ≤ 34 mg/l
- DCO/24 h ≤ 125 mg/l
- DBO_5/24 h ≤ 25 mg/l
- Azote global/24h ≤ 15 mg/l
- Phosphore total ≤ 2 mg/l

1.2 - DESCRIPTION DE LA FILIERE DE TRAITEMENT

Les effluents arrivant au poste de refoulement de la station d'épuration effectuent le parcours suivant (voir schéma de la filière de traitement, pages suivantes) :

✓ **Poste de refoulement**, comprenant 4 groupes électropompe (dont 1 est utilisé en secours) permettant de refouler un débit de pointe de 600 m^3/h.
La canalisation de refoulement arrivant à la station est munie d'un compteur électromagnétique permettant de mesurer en continu les débits admis en tête de station.

✓ **Prétraitement**, comprenant un dégrilleur courbe (à 25 mm), un tamisage (dégrilleur fin à 3 mm) et un ouvrage dégraisseur-dessableur de type cylindro-conique.

- ✓ **Zone de contact** où l'effluent prétraité est mis en contact avec une solution de chlorure ferrique permettant de piéger le phosphore par précipitation. La zone de contact a un volume de 150 m^3, cloisonné dans la zone d'anoxie.
- ✓ **Zone d'anoxie** servant à la dénitrification des effluents, c'est-à-dire élimination des formes oxydées de l'azote (nitrate, nitrite) par recirculation de la liqueur mixte du bassin d'aération. Le volume du bassin d'anoxie, de forme circulaire, est de 1 400 m^2.
- ✓ **Zone d'aération** assurant le traitement de la pollution carbonée. Le bassin d'aération d'un volume de 2 800 m^3 est un chenal ovale entourant le bassin d'anoxie. L'oxygénation du bassin est assurée par une injection d'air fines bulles produites par 3 surpresseurs.
- ✓ **Ouvrage de dégazage** destiné à limiter l'apparition de flottants à la surface du clarificateur.
- ✓ **Clarificateur** où les effluents épurés sont séparés de la biomasse par décantation avec une vitesse ascensionnelle de l'eau de 0,6 m/h au débit de pointe (600 m^3/h).
  Le clarificateur, circulaire et à radier plat, a un volume de 3 600 m^3 avec une hauteur d'eau de 3,5 m et une surface de miroir égale à 1 000 m^2.
  Les boues décantées sont reprises en fond d'ouvrage par un pont suceur et renvoyées dans la zone de contact.
- ✓ **Rejet de l'effluent** épuré (sortie de clarificateur) **dans le Lot** après passage par un canal de mesure type venturi.

Au niveau des boues, celles-ci sont récupérées et extraites au niveau de la cheminée de dégazage (à une concentration de 5 g/l) et envoyées dans la filière de traitement des boues qui comprend :

- ✓ **Table d'égouttage** permettant d'amener les boues extraites à une siccité de 60 à 80 g/l.
- ✓ **Silo épaississeur** de 100 m^3 où sont stockées les boues après égouttage.
- ✓ **Presse à bande moyenne pression** assurant une déshydratation mécanique des boues leur permettant d'atteindre une siccité de 16 à 18 %.
  La production de boues déshydratées est de **35 à 40 m^3 par semaine**. Ces boues sont actuellement stockées sur terrain naturel avant d'être utilisées pour l'épandage agricole.

2 - FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration de Mende, assez récente et très bien entretenue, a un fonctionnement optimal au niveau de tous les organes essentiels de la filière de traitement.

Actuellement les seuls **dysfonctionnements** concernent :

⇒ Le **tamisage fin** qui a du être mis hors service en raison des arrivées importantes de gravats (dues au réseau unitaire) entraînant des problèmes de colmatage du tamis de 3 mm et de son système de nettoyage.

Pour les auto-contrôle de la CGE du 1er trimestre 99, les **faibles charges** enregistrées le 06/01/99 et le 09/03/99 s'expliquent probablement par un **taux de by-pass très important** par le bassin d'orage. La pointe de pollution du 17/02/99 est sans doute due à une vidange importante du bassin d'orage car une telle charge de pollution (1 035 kg DBO_5 /j) est inhabituelle sur le réseau de Mende et dépasse la capacité de traitement de la station.

3.2 - RENDEMENTS EPURATOIRES ET NIVEAU DE REJET

Les rendements épuratoires de la station d'épuration et les niveaux de rejets sont les suivants :

	RENDEMENTS EPURATOIRES (%)				
	DBO_5	DCO	MES	NTK	Pt
22/04/97	93,3	86,6	97,1	84,5	92,2
11/06/97	91,4	86,7	94,1	76,1	95,3
17/03/98	95,8	87,2	91,2	78,6	93,9
17/11/98	96,1	90,4	93,7	92,4	86,8
06/01/99	92	80	87	94	87
04/02/99	94	82	80	67	43
09/03/99	94	71	94	91	83
31/03/99	95	87	93	92	91

	CONCENTRATION DES EFFLUENTS DE SORTIE (mg/l)				
	DBO_5	DCO	MES	NTK	Pt
22/04/97	9,3	45,9	4,2	4,9	0,5
11/06/97	10	44,7	10,9	7,8	0,8
17/03/98	6	41,4	14	7,3	0,4
17/11/98	6	30	13	2	0,8
06/01/99	5	30	7	1	0,4
04/02/99	9	45	27	14	1,6
09/03/99	6	60	7	1,7	0,6
31/03/99	8	34	9	2	0,4

Les rendements épuratoires de la station sont toujours bons et la **qualité des effluents** de sortie est constamment **conforme au niveau de rejet** défini pour cette station d'épuration.

4 - BASSIN D'ORAGE

Le bassin d'orage a été conçu à partir des ouvrages de **l'ancienne station d'épuration**, il a un volume **d'environ 4 500 m³** et se compose de 2 bassins circulaires, l'un central (500 m³), l'autre périphérique (4 000 m³).

Quelques aménagements ont déjà été réalisés pour faire fonctionner ce bassin d'orage efficacement :

- les effluents by-passés sont envoyés en premier lieu dans le bassin central équipé d'un pont racleur, ce qui permet un brassage des effluents et évite les fermentations ;
- un dégrillleur automatique a été installé à l'entrée de l'ancienne station avant le by-pass. Il évite la présence de flottants à la surface du bassin d'orage et assure un premier prétraitement pour les effluents envoyés à la station d'épuration ;
- une rampe d'accès a été aménagée pour nettoyer le fond du bassin périphérique après les vidanges.

D'après les études hydrauliques réalisées sur les réseaux de Mende, il apparaît que ce bassin d'orage a une **capacité de stockage** suffisante pour absorber les surplus d'effluents par temps de pluie dans la limite de pluie ne durant pas plus de 6 heures.

Cependant quelques problèmes restent à résoudre concernant :

1. Les **problèmes d'odeurs** dus au dégrilleur automatique pour lequel il faudra envisager une aire bétonnée étanche et couverte pour le stockage des refus et la récupération des lixiviats.
2. Le **comptage des débits by-passés** au milieu naturel. Pour cela un canal de mesures devra être installé en sortie du bassin d'orage et de la surverse du by-pass général de l'ancienne station.
3. La **répartition des effluents** entre la station d'épuration et le bassin d'orage. Un système de gestion en temps réel serait nécessaire pour optimiser le fonctionnement du bassin d'orage et éviter les surcharges hydrauliques de la station.
4. **L'inondabilité de l'ouvrage** par le valat de Fonpoure par temps de forte pluie. Une évacuation directe au Lot des eaux de ce valat serait souhaitable car actuellement ces eaux sont collectées par la canalisation de by-pass général ce qui empêche tout comptage des effluents rejetés au milieu récepteur.

5 - CONCLUSIONS

La station d'épuration de Mende de par son dimensionnement, sa conception et son exploitation est tout à fait apte à assurer **l'épuration des eaux usées de l'agglomération mendoise** à moyen ou plus long terme.

Les **rendements épuratoires et les niveaux de rejets** sont toujours bons malgré des surcharges hydrauliques temporaires, grâce au bassin d'orage qui empêche les forts à-coups hydrauliques dans la filière de traitement biologique.

Les principales améliorations à apporter à la station d'épuration concernent le **traitement des graisses** et la **mise en place d'un traitement tertiaire** avant rejet au Lot.

En effet le Lot avec des débits d'étiage très bas (de l'ordre de 0,4 m^3/s) est un **milieu récepteur vulnérable**, ce qui nécessite la mise en place **d'une décontamination bactérienne** des effluents de sortie pour garantir une qualité de l'eau compatible avec les usages (pêche et baignade) du Lot à l'aval de Mende.

Des travaux visant à **réduire la proportion d'eaux parasites** devraient permettre de faciliter l'exploitation de la station d'épuration et la gestion du **bassin d'orage** qui est actuellement le **point faible de la filière de traitement**. Le bassin d'orage peut rester rempli pendant de longues périodes lorsque les nappes sont très hautes et que le débit journalier du réseau dépasse 6 500 m^3/j. Il déversé alors son trop-plein au milieu naturel et ne peut assurer son rôle de stockage par temps de pluie.

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

5ème PARTIE

PASSAGE CAMERA

1 - IDENTIFICATION DES TRONCONS INSPECTES

Dans le cadre du diagnostic de réseaux, **le passage caméra** a pour objectif d'évaluer l'état des collecteurs pour lesquels des problèmes de fonctionnement ont été signalés ou mis en évidence au cours du diagnostic.

L'inspection télévisée permet de localiser précisément les **défauts du réseau** et de déterminer si les anomalies ou les problèmes rencontrés peuvent être résolus de façon ponctuelle ou si **l'état général du collecteur** nécessite son remplacement complet.

Deux principaux types de problèmes ont été recherchés à l'occasion de cette inspection télévisée :

1°) **Des problèmes d'écoulement** : Ils concernent tout le collecteur eaux usées de **l'avenue du 8 mai**, soit 1000 ml (entièrement inspecté), le collecteur eaux usées de la **rue Bellevue**, soit 400 ml (entièrement inspecté) et le réseau eaux usées de la **rue des Fleurs**, soit 100 ml (inspecté à 75 %).

2°) **Des problèmes d'infiltration** : Ils concernent essentiellement les collecteurs en bordure du Lot, notamment celui du **quai de la Petite Roubeyrolle**, soit 400 ml de réseau (inspecté à 60 %) et celui du **chemin du Bressal**, soit 250 ml (non inspecté). Le passage caméra du collecteur du chemin du Bressal n'a pu être réalisé en raison de l'impossibilité de curer ce réseau (pas d'accès pour l'hydrocureuse).

L'inspection télévisée a également concerné quelques tronçons pouvant être refaits à l'occasion de prochains travaux de chaussée ou d'aménagement de surface, notamment :

- Le collecteur de la **rue du Pré-Vival**, soit 160 ml (inspecté à 100 %).
- Le collecteur de **l'avenue du Père Coudrin**, soit 420 ml (inspecté à 90 %).

2 - RESULTATS DU PASSAGE CAMERA

1. AVENUE DU 8 MAI

Il s'agit d'un collecteur eaux usées amiante-ciment ∅ 200. Ce réseau a une forte pente mais par temps de pluie sa **mise en charge** provoque quelques résurgences chez des particuliers.

Le passage caméra révèle un collecteur en **assez bon état** avec seulement des **défauts d'étanchéité** au niveau de presque tous les joints élastomères. On note peu de défauts structurels majeurs, hormis une importante **fissure transversale et quelques cassures** sur une portion de 2 mètres entre les regards RV4 et RV5, avec des intrusions de racines *(cf. annexe 7 : rapport d'inspection télévisée de l'avenue du 8 mai, partie basse)*.

De **nombreux branchements sont défectueux** (directs et pénétrants) avec notamment un branchement pénétrant avec **50 % d'obstruction** entre RV5 et RV6.

Pour ce collecteur, il est donc préconisé **2 interventions ponctuelles** au niveau de la cassure la plus importante et au niveau du branchement pénétrant gênant l'écoulement normal des effluents.

2. RUE BELLEVUE

Il s'agit d'un collecteur eaux usées en béton ∅ 250. Ce réseau a une forte pente mais par temps de pluie des résurgences se produisent chez certains particuliers.

Le passage caméra révèle un **collecteur en état moyen** avec une **étanchéité incertaine** en raison des joints défectueux et quelques problèmes structurels majeurs avec **risques d'exfiltration** pour les effluents. Ces problèmes sont localisés entre RV3 et RV4, avec un **éclatement de la canalisation** à 50 mètres de RV3, et un **tronçon de 20 mètres** présentant des perforations avec des **fissures ouvertes multiples** *(cf. annexe 8 : rapport d'inspection télévisée de la rue Bellevue)*.

Quelques **branchements pénétrants** sont présents, dont un entraînant une importante **obstruction à 50 %** dans le collecteur.

Pour ce collecteur, il est donc préconisé un **remplacement des canalisations sur 20 m** et **deux interventions ponctuelles** pour la réparation d'un éclatement et l'élimination d'un branchement pénétrant.

3. RUE DES FLEURS

Ce tronçon en béton ∅ 150 connaît des **problèmes de saturation** par temps de pluie.

Le passage caméra ne révèle pas de défauts majeurs, ni de problèmes d'obstruction dans ce réseau. On constate cependant une forte **altération du revêtement** rendant les parois de ce réseau très rugueuses et très abrasives *(cf. annexe 9 : rapport d'inspection télévisée de la rue des fleurs)*.

Les problèmes d'écoulement semblent dont être dus uniquement au **diamètre trop faible** des canalisations auquel s'ajoute la rugosité du collecteur qui ralentit la vitesse d'écoulement de l'eau.

La solution préconisée consiste en un remplacement des conduites ou un **délestage des effluents** dans un autre collecteur.

4. QUAI DE LA PETITE ROUBEYROLLE

Il s'agit du collecteur principal du centre ville en béton ∅ 600, longeant le Lot sur 400 m avant la traversée de la base de Canoë kayak.

Les mesures de débits ont montré que les **débits d'infiltration** sont importants sur ce tronçon.

Le passage caméra a révélé que le collecteur est en **assez bon état** entre R116 et R94 (soit 120 m) sans problème d'infiltration ou d'écoulement particulier. Au-delà, entre R94 et R60, l'inspection a été partielle en raison d'une **mise en charge à 40 ou 50 %** du réseau sur quasiment tous les tronçons*(cf. annexe 10 : rapport d'inspection télévisée de la petite Roubeyrolle)*.

3 - CONCLUSIONS DU PASSAGE CAMERA

Au terme des investigations de passage caméra, les **travaux de réhabilitation** à envisager sont les suivants :

- ✓ **Remplacement de 280 ml** de réseau en béton ∅ 600, quai de la **Petite Roubeyrolle.**
- ✓ **Remplacement de 200 ml** de réseau en béton ∅ 300, **avenue de Père Coudrin** (dans le cadre de travaux d'aménagement de surface).
- ✓ **Remplacement de 160 ml** de réseau unitaire en béton ∅ 300, **rue du Pré-Vival.**
- ✓ **Délestage du réseau eaux usées de la rue des Fleurs** par maillage et détournement des réseaux situés en amont (réseaux unitaires de l'impasse des Marguerites) vers un collecteur de diamètre supérieur.
- ✓ **Réhabilitation ponctuelle** en 4 points particuliers et sur un tronçon de 20 mètres pour les réseaux eaux usées de **l'avenue du 8 mai** et de la **rue Bellevue.**

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

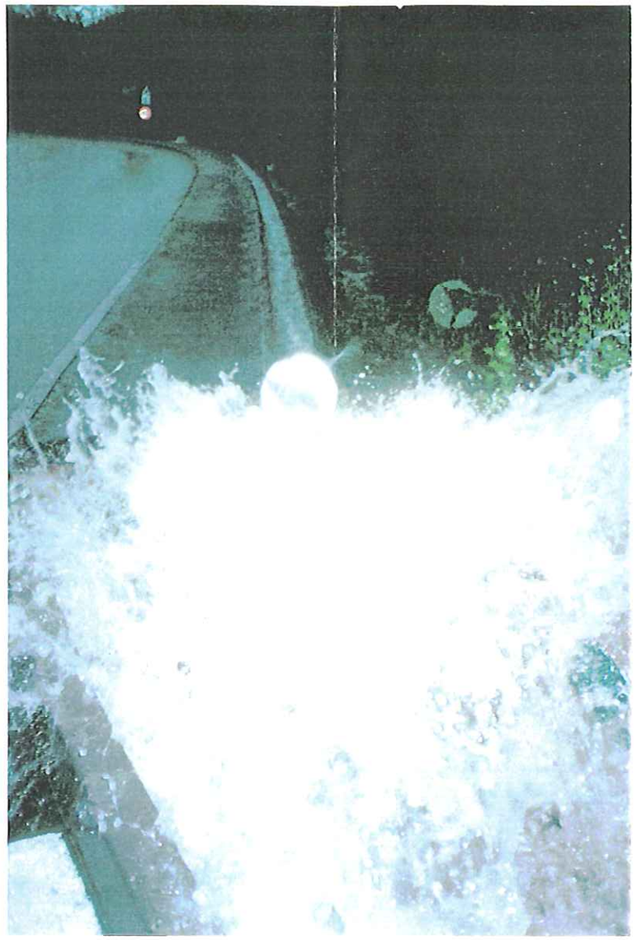
6ème PARTIE

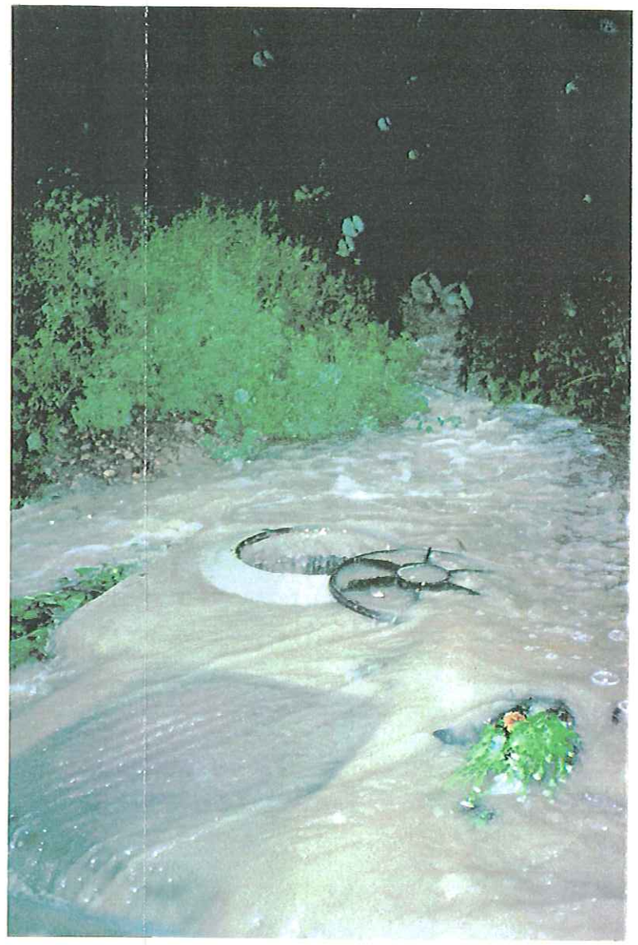
PROGRAMME DE TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE
DYSFONCTIONNEMENT PAR FORTES PLUIES

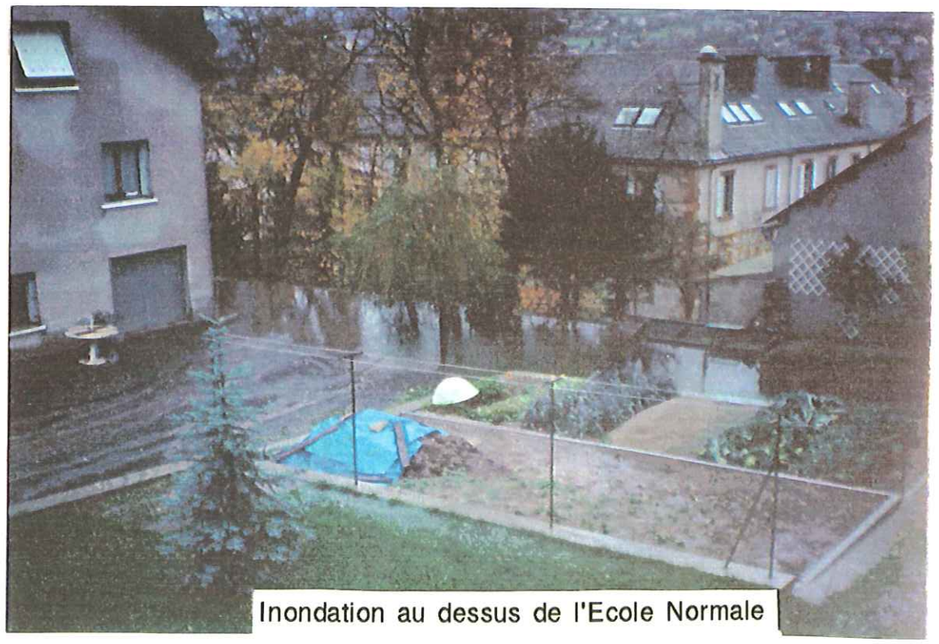


Réseaux pluviaux de Fontanilles saturés





Débordement du ravin du Meylet



Inondation au dessus de l'Ecole Normale



Débordement du valat des Pigeons

SYNOPTIQUE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE MENDE
DEBITS D'EAUX PLUVIALES

LEGENDE

- Collecteur principal
- Antenne principale
- Surverse de deversoir d'orage
- R120 — Regard de visite
- DO 12 — Deversoir d'orage
- PR — Poste de refoulement
- 600 m3/h — Debits maximum enregistres lors de la pluie 14 avril 99 (averse de 6 heures avec un cumul de pluie de 17 mm)
- 200 m3/h — Debits horaire moyen enregistres au cours de la pluie 14 avril 99

Village de Chobrits
R173
PR
P4
Village de Chabannes
Antenne de l'avenue du 11 Novembre
Antenne de Valcrose
Antenne du chemin de la resistance
Antenne du chemin de Crouzas
R123
Antenne de la route de Rieucros et du chemin des Megres
Antenne des Hauts de Rieucros
Ruisseau de RIEUCROS
DO 3
867 m3/h
778 m3/h
R27
R25
R26
Ovoïde 1000
R120
R23
DO 2
Beton 500
P3
PR
360 m3/h
R12
DO 1
R20
Beton 500
952 m3/h
Bassin d'orage (ancienne STEP)
Forte 600
R11
vers station d'epuration
R10
PR
P1
592 m3/h
Antenne de Ramille
LE LOT (Riviere)
Antenne de Costelsec (Ecole d'Infirmiere)
Antenne de Plaisance
Antenne de Beauregard
DO 15
R33
702 m3/h
663 m3/h
Beton 600
R30
R31
R28
Ovoïde 1000
108 m3/h
316 m3/h
R177
R34
R35
R36
200 m3/h
132 m3/h
Beton 300
2 Beton 500
682 m3/h
521 m3/h
R39
R40
Beton 500
DO 10
R43
499 m3/h
716 m3/h
DO 9
R99
Beton 500
Ovoïde 900
195 m3/h
402 m3/h
DO 5
R60
DO 6
R94
DO 7
R116
DO 8
R95
R58
R57
242 m3/h
242 m3/h
DO 4
Antenne Avenue Foch et boulevard St Jean
Antenne du boulevard Th. Roussel et Boulevard H. Bourrillon
Antenne du quartier des Carces et des Cormes
R98
DO20
Antenne du quartier de la Vobre
CENTRE VILLE
Antenne du Pre Vival
Antenne de l'allee Piencourt + Boulevard Soubeyrand + rue des ecoles
R47
Ovoïde 1500
Antenne de la Vignette basse
Antenne de l'avenue du 8 Mai 1945
Antenne de la rue Bellevue et de la route du Causse d'Auge
R163
DO 19
R142
Antenne du rond Point de la terrasse
DO 16
R37
R38
DO 17
R83
R119
DO 18
College H. Bourrillon + Lycee Chaptal+Vernede
R56
Ovoïde 1000
R48
Beton 600
DO 12
R49
Beton 400
R71
DO 11
Ruisseau du MERDANSON canalise
Antenne du Groupe Scolaire
Antenne de la residence Four Moulon et du quartier du Rance
Antenne de la rue du Torrent

page 96 fiche 9 000 000 F HT

Reseau à refaire jusqu'à la place de Comte page 110 fiche 10 6 000 000 F HT

Point de mesure R39 (Traversée du Lot, allée des Soupirs) :

Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	650	517	oui (légère)
14/04/99	17	5,8	6 h	1 868	682	oui
17/04/99	5	3,2	2 h	463	600	non

Débit maximum avant mise en charge : 500 m^3/h

Le réseau **béton ∅ 600** est en surcharge hydraulique même pour les épisodes de pluie de faible intensité.

Il y a 2 déversoirs d'orage directement en amont du point de mesure. Le DO9 (au regard R99 au Temple) et le DO10 (au regard R43 au niveau de la FIA).

Il semble que le problème de **surcharge hydraulique vienne du déversoir DO10** qui n'écrête pas suffisamment les pointes de débits depuis que la crête a été relevée de 20 cm pour éviter les intrusions trop fréquentes du Lot.

Le déversoir DO9 semble lui au contraire très sensible car même par temps sec il est en limite de surverse.

⇒ **Point de mesure R60** (Collecteur de la Petite Roubeyrolle) :

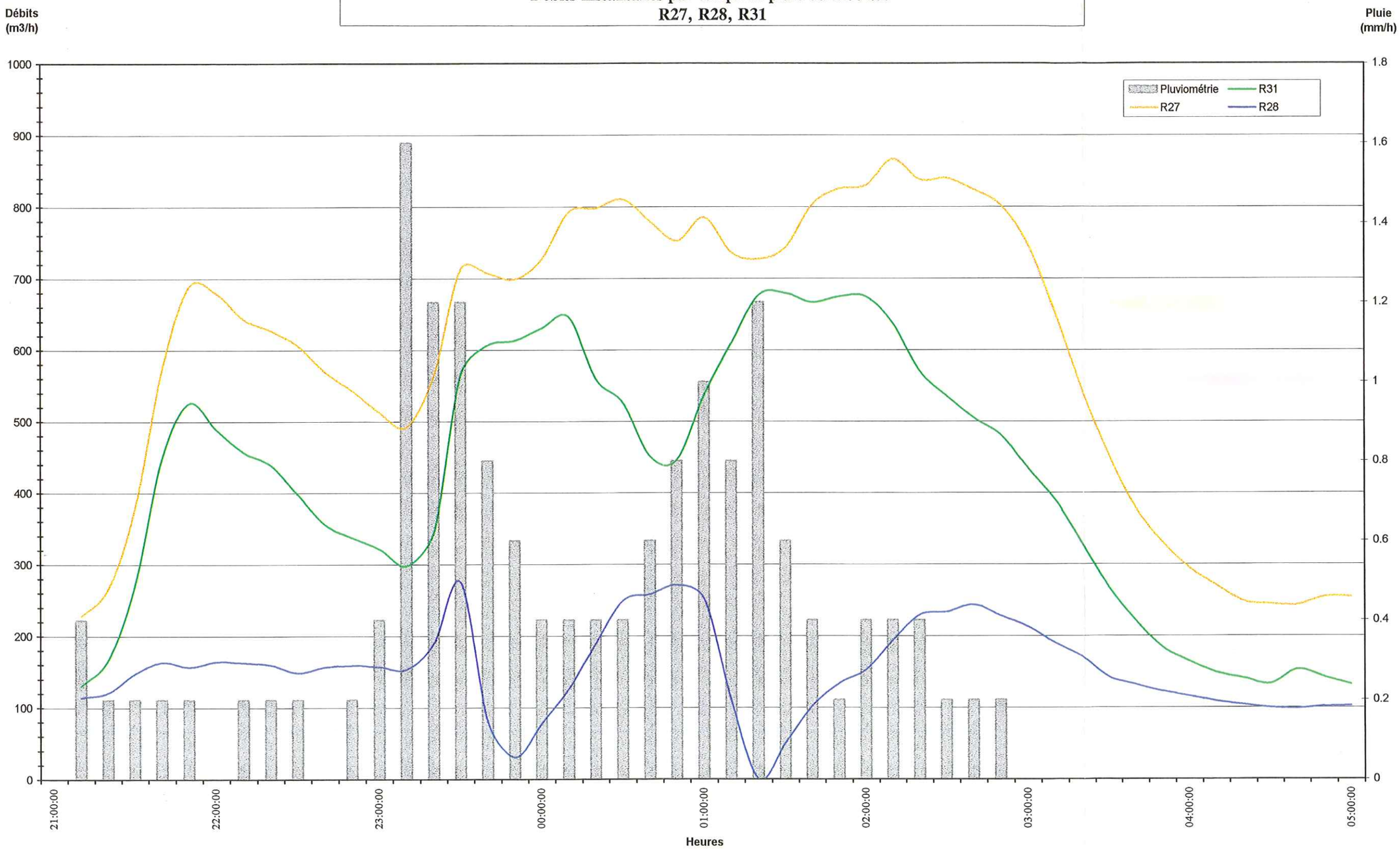
Date	Vpluie (mm/j)	Intensité maximum (mm/h)	Durée de l'averse	Volume d'eaux pluviales (m^3)	Débit maximum (m^3/h)	Mise en charge
12/04/99	9,6	4	3 h	468	242	oui
14/04/99	17	5,8	6 h	821	241	oui
17/04/99	5	3,2	2 h	620	241	oui

Débit maximum avant mise en charge : 240 m^3/h

Ce collecteur **béton ∅ 600** atteint rapidement son seuil de saturation. Les déversoirs d'orage amont DO6 et DO7 très rapidement (ils sont en limite de surverse par temps sec), ce qui explique que le débit maximum de la canalisation (plafonnement du débit maximum pour les 3 épisodes de pluie) soit limité à 240 m^3/h et corresponde à la mise en charge du réseau.

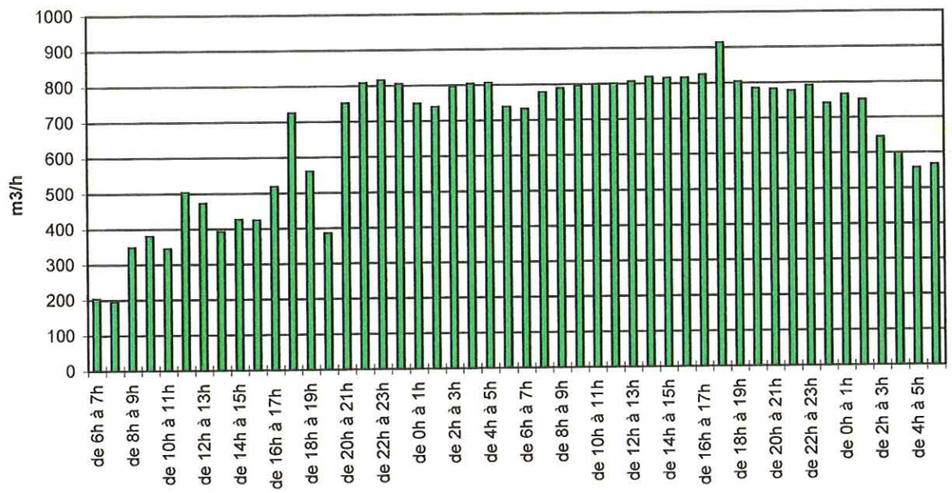
L'antenne unitaire des Carmes semble responsable de cette surcharge hydraulique du collecteur car les pointes de débits du centre ville (Bd Th. Roussel) sont efficacement écrêtées par le DO8 (regard R95).

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE
Débits instantanés par temps de pluie du 14/04/99
R27, R28, R31



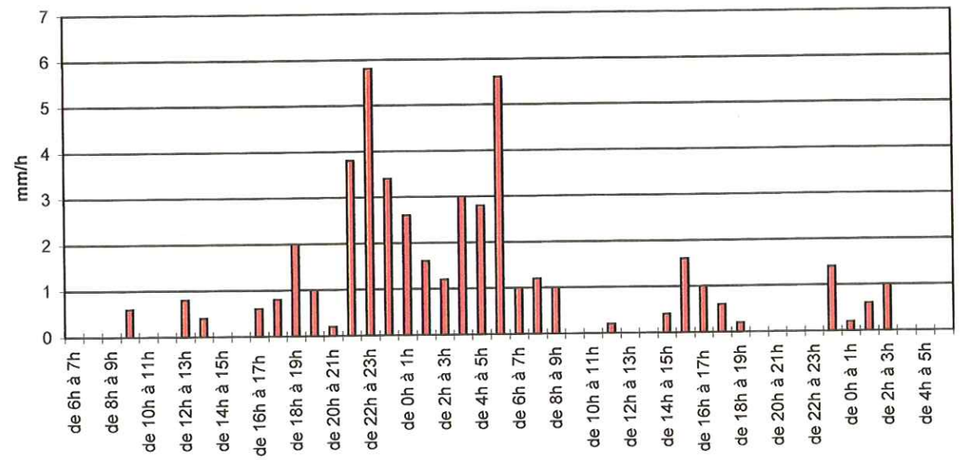
Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : Exutoire réseau
Mesure temps pluvieux - nappe haute
Mesures en continu sur 48h du 03/05/99 au 05/05/99

Débits horaires



Caractéristiques	Qmin m3/h	Qmax m3/h	Qjour m3/j	Nombre d'EH
03/05/99	196	816	13163	87757
04/05/99	556	914	18421	122809

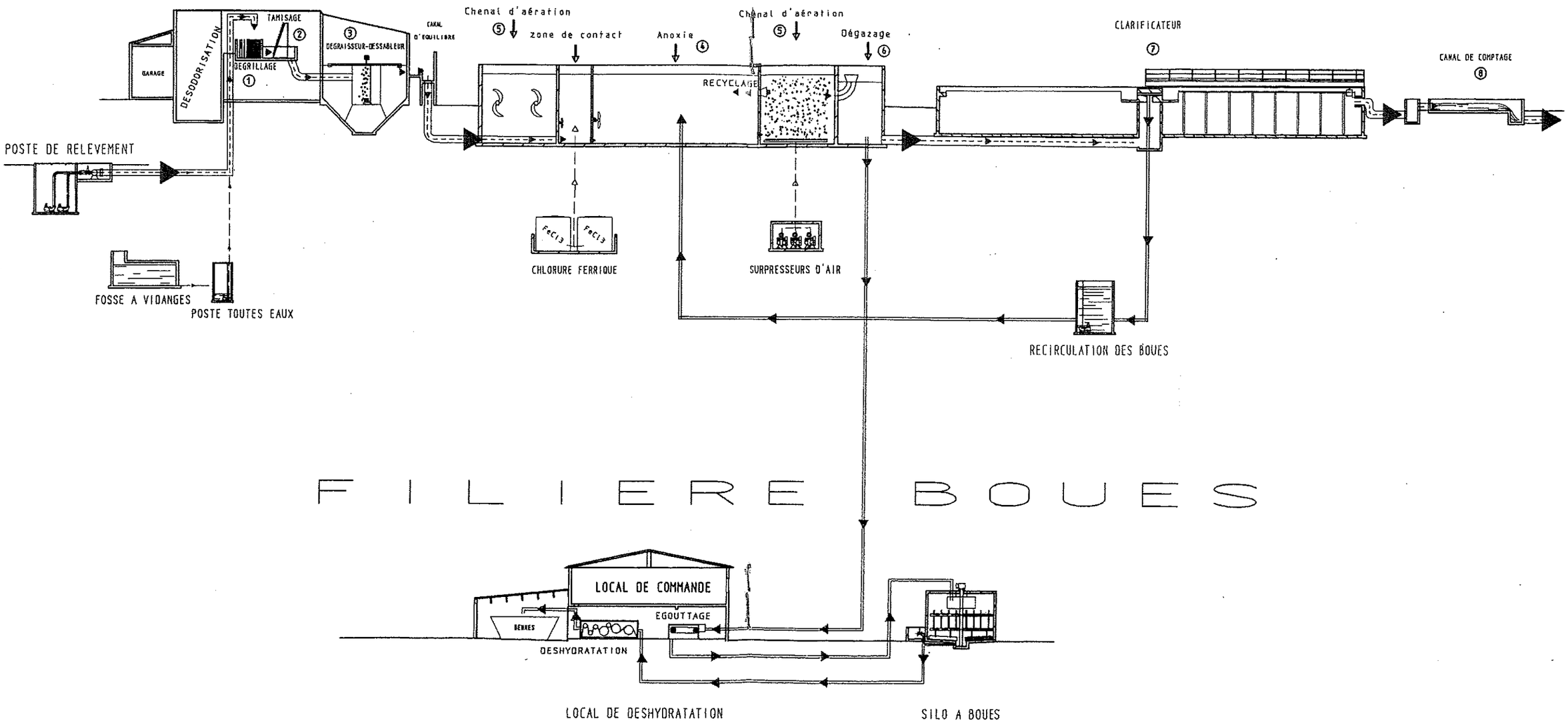
Intensité de pluie



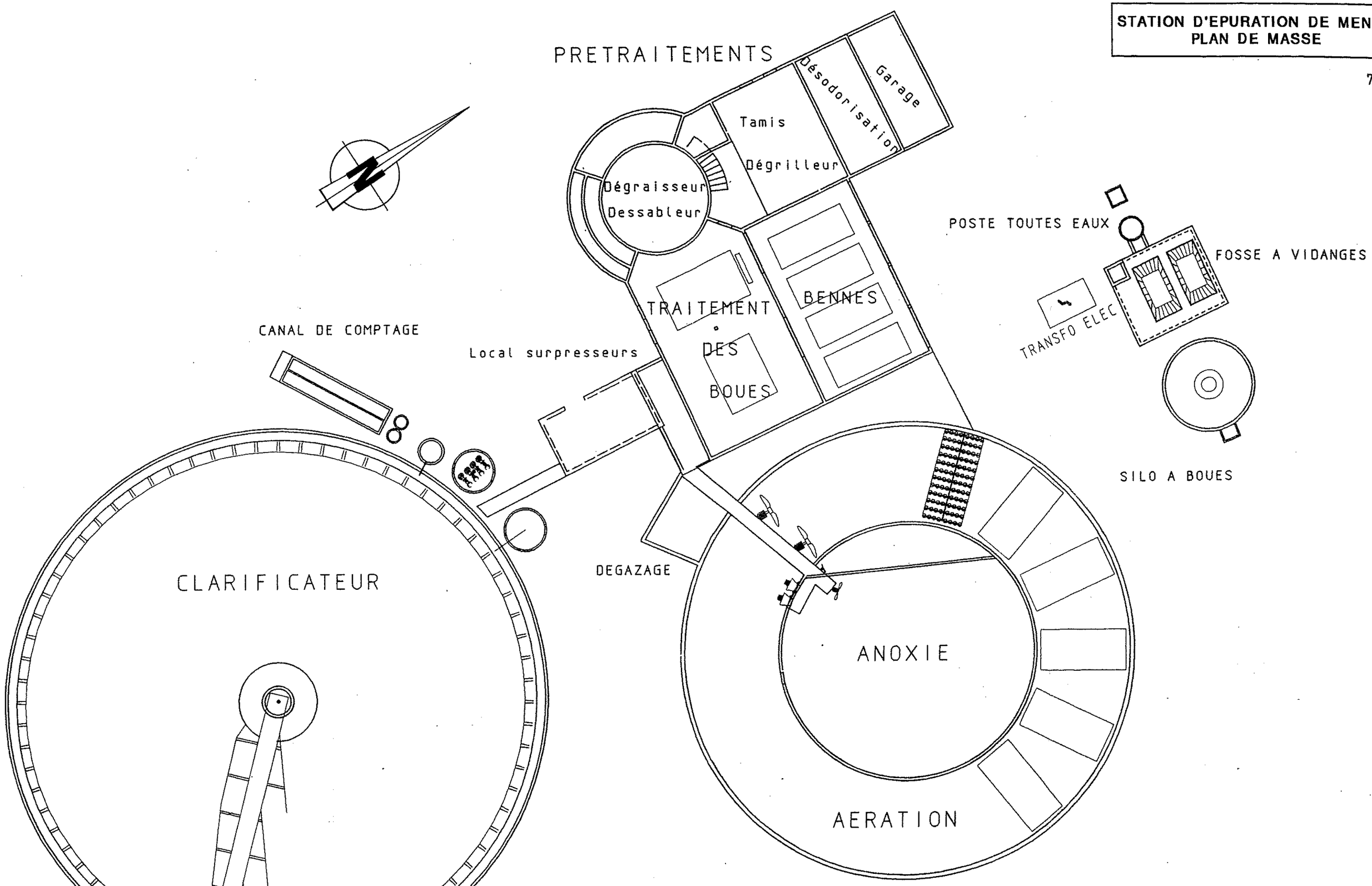
Cumul de pluie : 46.6 mm

F I L I E R E E A U

ARRIVEE / POMPAGE | BATIMENT PRETRAITEMENTS | TRAITEMENT BIOLOGIQUE | SEPARATION | REJET AU LOT



STATION D'EPURATION DE MENDE
PLAN DE MASSE



⇒ Le **dégraissage - déshuilage**. La mise en décharge des graisses n'étant plus autorisée, les graisses ne sont plus extraites en surface de l'ouvrage cylindro-conique. Celles-ci sont donc actuellement assimilées dans la filière de traitement biologique. Une filière de traitement biologique des graisses devra donc être prévue au niveau du dégraisseur.

3 - PERFORMANCES EPURATOIRES DE LA STATION

3.1 - CHARGES MESUREES EN ENTREE DE STATION

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques de l'effluent admis à la station de Mende au cours des bilans SATESE de 1997 et 1998 et durant le premier trimestre 1999 (auto-contrôle de la CGE).

	Charge hydraulique			Charge organique		
	m^3/j	EH	% nominal	kg DBO_5/j	EH	% nominal
22/04/97	5 424	36 160	86,7	614,5	10 236	53,4
11/06/97	4 439	29 593	68,3	633,8	10 563	55,1
17/03/98	5 539	36 926	85,2	796,1	13 268	69,2
17/11/98	5 635	37 593	86,7	871,2	14 520	75,7
06/01/99	6 897	45 980	106,1	441	7 350	38,3
19/01/99	6 362	42 413	97,8	-	-	-
04/02/99	6 897	45 980	106,1	1 035	17 250	90
17/02/99	7 650	51 000	117,6	-	-	-
09/03/99	5 000	33 333	76,9	480	8 000	41,7
17/03/99	7 530	50 200	115,8	-	-	-
31/03/99	6 439	42 926	99	734	12 233	63,8

Les 4 bilans SATESE ont été réalisés en période de **temps sec et basses eaux**, on constate malgré tout que la **charge hydraulique est comprise entre 70 et 90 % du nominal**, sans toutefois dépasser la capacité de la station d'épuration et sans by-pass au milieu récepteur.

Par contre le **premier trimestre de l'année 99** a été très humide et les débits admis à la station d'épuration ont souvent été **supérieurs à 6 500 m^3/j** sans toutefois atteindre des surcharges hydrauliques trop importantes en raison du by-pass au niveau du bassin d'orage.

En ce qui concerne la **charge organique** on remarque que celle-ci varie dans des proportions assez importantes au cours des bilans SATESE. elle est en **constante augmentation entre 1997 et 1998**, atteignant **75,7 % de la charge nominale** lors du dernier bilan 1998.
La **charge organique de 871,2 kg DBO_5/j** mesurée au cours du dernier bilan 98 est supérieure à la charge organique théorique de la ville de Mende (750 kg DBO_5/j).

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE INSPECTION CAMERA

PHOTO : **46** | DISTANCE : **123.7m de RV3**

OBSERVATIONS :

Fissure multiple ouverte avec rejet



PHOTO : **47** | DISTANCE : **128.1m de RV3**

OBSERVATIONS :

Décalage vertical

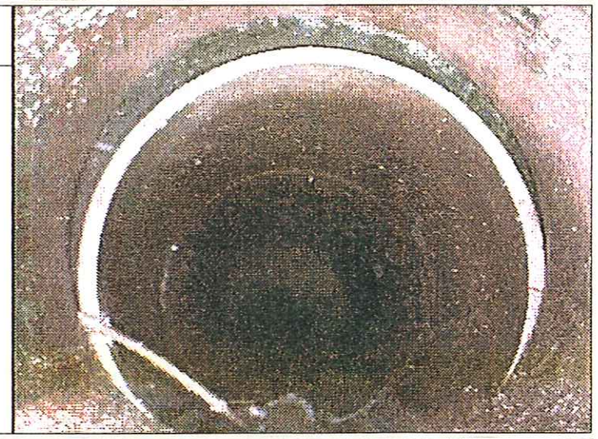


PHOTO : **43** | DISTANCE : **113.8m de RV3**

OBSERVATIONS :

Perforation

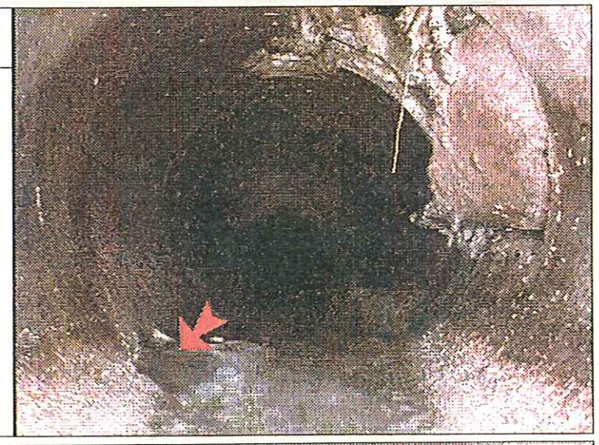


PHOTO : **44** | DISTANCE : **117.7m de RV3**

OBSERVATIONS :

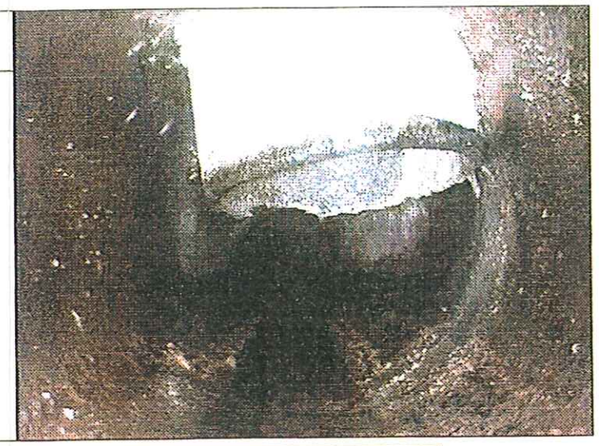
Fissure transversale ouverte avec rejet



PHOTO : **30** | DISTANCE : **10.9m de RV3**

OBSERVATIONS :

Raccordement pénétrant à 12h



RUE BELLEVUE: réseau EU béton 250
branchement pénétrant réduisant la capacité hydraulique du réseau

PHOTO : **36** | DISTANCE : **52.4m de RV3**

OBSERVATIONS :

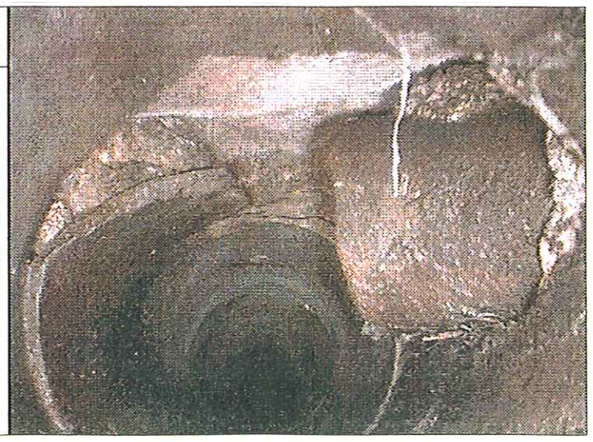
Eclatement



PHOTO : **41** | DISTANCE : **104.0m de RV3**

OBSERVATIONS :

Raccordement pénétrant, effondrement en voute



RUE BELLEVUE: réseau EU béton 250
défauts structurels majeurs du réseau avec risque d'exfiltration d'effluent (cassures multiples des buses béton)

On constate sur les portions inspectées entre R94 et R60, des **défauts d'étanchéité** avec des problèmes **d'intrusions de racines** et **d'infiltrations** à proximité du R60.

Un **remplacement du collecteur** est préconisé entre R94 et R60 (soit 280 m de réseau) pour améliorer l'écoulement des effluents et supprimer les infiltrations d'eau.

5. AVENUE DU PERE COUDRIN

Il s'agit d'un collecteur de transfert en béton ∅ 300 longeant le Lot entre Fontanilles et le Pré de l'Adoration.

Ce réseau est dans un **état très moyen** avec notamment des **intrusions de racines** particulièrement nombreuses traduisant des **défauts d'étanchéité.**

Ces intrusions provoquent d'importantes **obturations du réseau**, notamment entre R2 et R5 (*cf. annexe 11 : rapport d'inspection télévisée de l'avenue du Père Coudrin*)

On ne recense pas de gros défauts structurels, hormis **2 perforations notables** entre R4 et R5, et entre R12 et R13.

Le **tronçon R4-R6 est particulièrement mauvais.** Il connaît d'importants problèmes d'écoulement avec des mises en charge jusqu'à 25 %, des changements de matériaux, des décalages de buses et la présence de corps étrangers provoquant une **obturation partielle** du tronçon.

Le **remplacement du tronçon R2-R6** (soit 200 ml de réseau) est préconisé dans le cadre des travaux d'aménagement prévus en bordure du Lot. Sur le reste du tronçon, il n'y a pas de travaux à prévoir actuellement.

6. RUE DU PRE VIVAL

Il s'agit d'un vieux réseau unitaire en béton ∅ 300.

Le passage caméra révèle un **collecteur en très mauvais état** constitué par des buses béton de 1 mètre présentant de **nombreux défauts structurels**, notamment des **affaissements de voûte** et des **fissures ouvertes** ainsi que des défauts d'étanchéité au niveau des jointures et des branchements défectueux par raccordement direct *(cf. annexe 12 : rapport d'inspection télévisée de la rue du Pré-Vival)*.

Le **remplacement intégral** de ce collecteur est préconisé car son état ne permet pas de le réutiliser pour une collecte d'eaux pluviales.

Distance	Pente	Référence	Compteur
43 ml	0 mm/m	Observation 9	0237

Entrée de Matériaux, Racines
à 12 heures
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
17 ml	0 mm/m	Observation 3	0506

Entrée de Matériaux, Racines
à 12 heures
Observations :



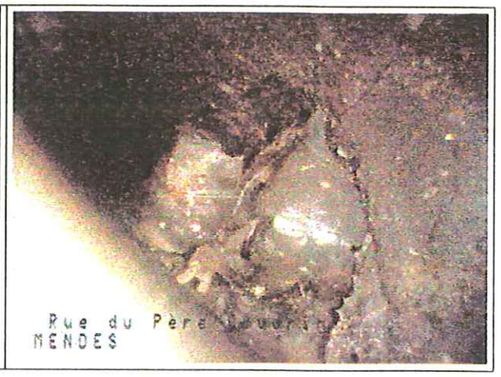
Distance	Pente	Référence	Compteur
14 ml	0 mm/m	Observation 3	0715

Entrée de Matériaux, Racines
à 12 heures
Observations :
Caméra ne passe pas , reprise par RU5



Distance	Pente	Référence	Compteur
2 ml	0 mm/m	Observation 3	03132

Obstacles -Corps Etranger
à 1 heure
Observations :
(apparament, perforation et sac plastique à l'intérieur du réseau.)
continuitée de charge



AVENUE DU PERE COUDRIN: réseau EU béton 300 avec intrusions de racines et obturation partielle des canalisations

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE INSPECTION CAMERA

PHOTO : **13** | DISTANCE : **22.9m de RV4**

OBSERVATIONS :

Fissure transversale ouverte avec rejet, infiltration de racines



AVENUE DU 8 MAI: mauvais état du réseau avec risque d'exfiltration d'effluent

PHOTO : **19** | DISTANCE : **5.9m de RV5**

OBSERVATIONS :

Raccordement pénétrant à 11h



AVENUE DU 8 MAI: branchement pénétrant réduisant la capacité hydraulique du réseau

PHOTO : **11** | DISTANCE : **101.5m de RV9**

OBSERVATIONS :

Affaissement de la voûte



RUE DU PRE-VIVAL: réseau unitaire béton 300
défaut structurel majeur avec risque d'effondrement de la buse

1 - OBJECTIFS DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ENVISAGES

Les travaux d'assainissement doivent permettre d'atteindre les objectifs suivants :

- ✓ **Garantir une meilleure protection du milieu récepteur** (le Lot) en diminuant les by-pass d'eaux usées des déversoirs d'orage ou du bassin d'orage et en complétant le traitement des eaux usées par une décontamination bactérienne avant rejet au Lot.
- ✓ **Eliminer les débits d'eaux claires parasites** suffisants pour empêcher tout by-pass d'eaux usées par temps sec, retarder les surverses des déversoirs d'orage, permettre une gestion efficace du bassin d'orage et optimiser le fonctionnement de la station d'épuration.
- ✓ **Améliorer le fonctionnement des réseaux d'assainissement** par temps de pluie.
- ✓ **Rénover et remettre en état les tronçons** du réseau qui du fait de leur vétusté ou de leur dégradation peuvent entraîner des dysfonctionnements dans la collecte des eaux usées et des risques de pollution.

Les travaux à mettre en œuvre sont classés selon **3 ordres de priorité** avec :

1ère priorité : travaux à échéance de 2 ans.
2ème priorité : travaux à échéance de 5 ans.
3ème priorité : travaux à échéance de 10 ans.

Les ordres de priorité sont établis en fonction :

1. Des améliorations que chaque type de travaux peut apporter vis-à-vis des objectifs précités.
2. Du coût et de la difficulté technique des travaux à mettre en œuvre.
3. De la politique d'aménagement de la ville de Mende.

Remarque : Les estimations des travaux indiquées ci-après, ne tiennent pas compte de la réfection éventuelle d'autres réseaux et des aménagements de surface.

2 - TRAVAUX DE 1ère PRIORITE

Les travaux de 1ère priorité concernent :

- ✓ **L'élimination des eaux parasites** pour le secteur du **Pré-Vival** et de **l'Ecole Normale** et la dérivation du **valat des Pigeons** jusqu'au Lot.
- ✓ Le **remplacement du collecteur rive droite** du Lot entre le pont de la Planche et le pont Notre Dame.
- ✓ **L'amélioration du fonctionnement des déversoirs d'orage** en bordure du Lot.
- ✓ La mise en place d'un **traitement tertiaire** et d'une unité de **traitement des graisses** à la station d'épuration.
- ✓ Le maillage du réseau eaux usées de la **rue des Fleurs**.

FICHE TRAVAUX N°1 :

ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DANS LE SECTEUR DU PRE-VIVAL *(Voir planche 1, 1ère priorité)*

L'antenne du Pré-Vival est responsable de **12 % des débits d'eaux parasites** mesurés dans le réseaux d'assainissement de Mende en période de nappe haute avec **un débit d'ECP de 564 m³/j.**

75 % de ces ECP sont issues de **3 sources privées et d'un dalot** (ancien canal d'irrigation) raccordés à l'actuel réseau unitaire contournant l'immeuble du Vivaldi avant de rejoindre l'ovoïde T900 du chemin du Temple. Le reste des ECP est dû à des infiltrations de la nappe alluviale du Lot dans le réseau.

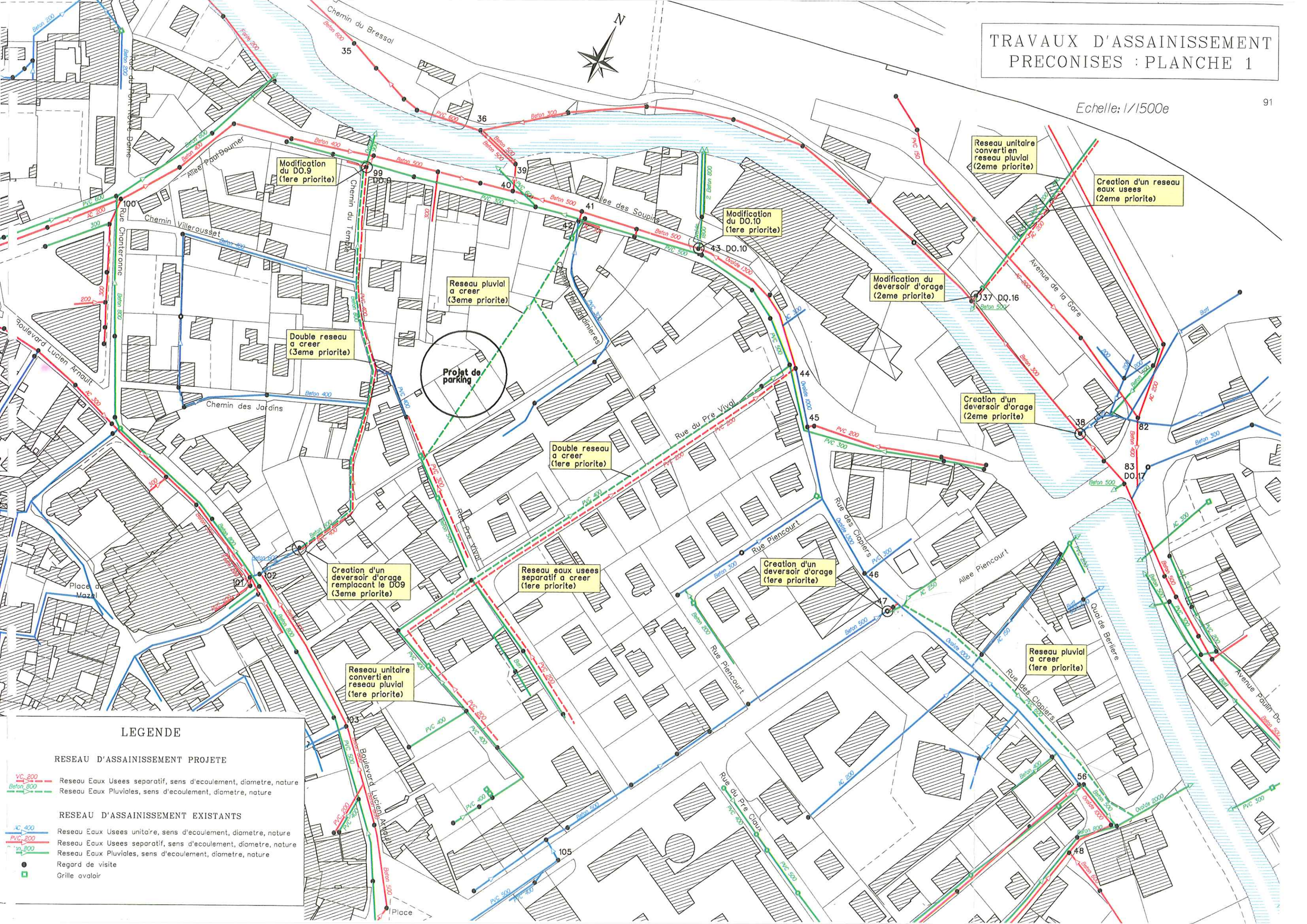
Ces eaux parasites à caractère permanent surchargent l'ovoïde du chemin du Temple et perturbent le fonctionnement du DO 9 qui surverse épisodiquement par temps sec. **L'élimination des ces eaux parasites** est donc une nécessité en supprimant de façon prioritaire les ECP issues des sources et du dalot.

Les travaux proposés consistent à **remplacer le réseau unitaire de la rue du Pré-Vival** par un double réseau séparatif (EU PVC ∅ 200 + EP PVC ∅ 400). Le réseau pluvial permettra d'évacuer les eaux de sources actuellement collectées par l'actuel réseau unitaire qui sera transformé en réseau pluvial. Un collecteur eaux usées (PVC ∅ 200) sera installé en parallèle pour reprendre les branchements d'eaux usées.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 700 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 350 m ; sous TN : 100 m ; canalisation EU PVC ∅ 200 : 450 m ; canalisation EP PVC ∅ 400 : 200 m ; 10 regards de visite ; reprise de 15 branchements EU, y compris réfection de chaussée, étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 18 m³/h en nappe haute.


TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT
PRECONISES : PLANCHE 1
Echelle: 1/1500e
91
N
Chemin du Bressal
Modification du DO.9 (1ere priorite)
Modification du DO.10 (1ere priorite)
Modification du deversoir d'orage (2eme priorite)
Reseau unitaire converti en reseau pluvial (2eme priorite)
Creation d'un reseau eaux usees (2eme priorite)
Reseau pluvial a creer (3eme priorite)
Double reseau a creer (3eme priorite)
Projet de parking
Double reseau a creer (1ere priorite)
Creation d'un deversoir d'orage (2eme priorite)
Creation d'un deversoir d'orage remplacant le DO9 (3eme priorite)
Reseau eaux usees separatif a creer (1ere priorite)
Creation d'un deversoir d'orage (1ere priorite)
Reseau pluvial a creer (1ere priorite)
Reseau unitaire converti en reseau pluvial (1ere priorite)
Allee Paul Doumer
Chemin Villerousset
Rue Chanteronne
Chemin du Temple
Allee des Soupins
Chemin des Jardinieres
Boulevard Lucien Arnault
Chemin des Jardins
Rue du Pre Vival
Rue Piencourt
Rue des Clapiers
Allee Piencourt
Quai de Berliere
Avenue de la Gare
Avenue Paulin Dr
Rue du Pre Claux
Place du Mazel
Place
LEGENDE
RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE
Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS
Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
Regard de visite
Grille avaloir

FICHE TRAVAUX N°2 :

ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DANS LE SECTEUR DE L'ECOLE NORMALE *(Voir planche 2)* IOF1

Les antennes de Four Moulon et du Rance sont responsables de **6 % des débits d'eaux parasites** mesurés dans le réseaux d'assainissement de Mende en période de nappe haute avec **un débit d'ECP de 285 m³/j.** Ce débit peut quadrupler en période de ressuyage.

L'essentiel de ces ECP provient du **captage de l'adoration** (ce captage n'est plus utilisé pour la maison de retraite) et de celui de l'école normale en relation avec les écoulements superficiels et souterrain du **valat des pigeons.**

Ces eaux parasites sont collectées par des **réseaux unitaires** qui collectent également les eaux de ruissellement de la RN 88 (avenue du Père Coudrin) ainsi que tous les écoulements du valat des Pigeons par temps de pluie. **L'élimination des eaux parasites et des eaux pluviales** est une nécessité car elles saturent les collecteurs du pré de l'adoration et de la rue des Clapiers lors des épisodes pluvieux et humides.

Les travaux proposés consistent à collecter les **écoulements du valat des Pigeons** et de les évacuer jusqu'au Lot en utilisant le dalot de l'Ecole Normale jusqu'au pré de l'Adoration. Un réseau eaux usées devra être créé en parallèle pour reprendre les branchements de l'école.

Le réseau unitaire du quartier Rance sera raccordé au nouveau réseau eaux usées après **mise en place d'un nouveau déversoir d'orage**.

Pour le **secteur de Four Moulon**, un nouveau réseau eaux usées séparatif sera créé entre l'allée du Père Coudrin et l'HLM Four Moulon. L'actuel réseau unitaire collectant les eaux de sources sera conservé pour les eaux pluviales et sera évacué au Lot avec le valat des Pigeons.

Le vieux collecteur du pré de l'Adoration sera remplacé par un double réseau comprenant un collecteur ∅ 1000 pour le valat des Pigeons et les eaux pluviales de la RN 88, et un collecteur ∅ 300 pour les eaux usées. Le **déversoir d'orage DO12** (très peu efficace actuellement) sera remplacé par un nouveau déversoir d'orage.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 1 500 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 250 m ; sous TN : 400 m ; canalisation EU PVC ∅200 : 400 m + PVC ∅300 : 200 m ; canalisation EP béton ∅800 : 200 m + béton ∅1000 : 200 m ; 12 regards de visite ; 1 déversoir d'orage ; reprise d'environ 10 branchements EU, y compris réfection de voirie, étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 12 m³/h en nappe haute.

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT PRECONISES : PLANCHE 2

93

Echelle: 1/1500e

N

Creation d'un deversoir d'orage remplacant le DO.12 (1ere priorite)

Double reseau a creer (1ere priorite)

Reseau eaux usees separatif a creer (1ere priorite)

Creation d'un deversoir d'orage (1ere priorite)

Reseau eaux usees separatif a creer (1ere priorite)

Reseau unitaire convertien reseau pluvial (1ere priorite)

Reservoir a collecter

Reseau pluvial a creer pour le valat des Pigeons (1ere priorite)

Rue du Pre Claux

Rue du Torrent

Avenue du Pere Coudrin

Allee Raymond Fages

Chemin du Colombier

Imp. du Villaret

Imp. des Pigeons

Valat des Pigeons

Cite du Rance

48 49 DO.12 52 53 66 67 68 70 71 DO.11 108

LEGENDE

RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE

- PVC_200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton_800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature

RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

- AC_400 — Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
- PVC_200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton_800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Regard de visite
- Grille avaloir

FICHE TRAVAUX N°3 :

REMPLACEMENT DU COLLECTEUR RIVE DROITE DU LOT ENTRE LE PONT NOTRE DAME ET LE PONT DE LA PLANCHE

Le collecteur rive droite du Lot entre le pont Notre Dame et le pont de La Planche est un tronçon de **200 mètres situé dans le lit du Lot**, sensiblement au même niveau que le fil d'eau moyen de la rivière. Les buses béton ø 600 qui constituent ce réseau ont été posées et enrobées dans un coffrage béton qui les protègent des crues du Lot. Les regards de visite en béton coulé sur place disposent de tampons étanches boulonnés.

La qualité de ce collecteur s'est gravement dégradé lors des grosses crues de 1994. Il s'en est suivi un **affouillement des berges** sous le collecteur, ce qui a provoqué **l'effondrement d'un regard** à l'automne 1998 et la **cassure du collecteur** entraînant une importante pollution du Lot. Celui-ci a dû être réparé de façon temporaire par la pose d'un tuyau en fonte.

Les mesures de débits en continu réalisées au mois de mars 1999 ont permis de conclure à un **apport permanent d'environ 22 m³/h** (soit 10 % des ECP totales) sur l'ensemble du tronçon du chemin du Bressal, long de 400 mètres.

Le **remplacement de ce collecteur est une priorité** car celui-ci menace de s'effondrer à nouveau dans le lit du Lot notamment lors de crues, et la quantité d'eaux parasites drainée de façon permanente par ce tronçon est très importante toute l'année.

Les travaux préconisés consistent à remplacer le collecteur existant par un **nouveau réseau en fonte** posé dans le lit du Lot dans un coffrage béton.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 2 900 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée bétonnée dans le lit du Lot : 200 m ; canalisation fonte ∅ 600 : 200 m ; 4 regards bétons étanches y compris étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 11 m³/h.

fait en 1000

planche 6
page 112

FICHE TRAVAUX N°4 :

AMELIORATION DES DEVERSOIRS D'ORAGE EN BORDURE DU LOT

Les travaux sur les déversoirs d'orage en bordure du Lot ont pour objectif **d'éliminer les surverses** de temps sec et de **limiter davantage les entrées d'eaux du Lot** dans le réseau à l'occasion des crues annuelles ou bisannuelles.

Les travaux proposés sont les suivants :

a) DO4 et DO5 (base de canoë avant la traversée du Lot) :
Prolongement de la canalisation de surverse jusqu'au pont Roupt, pour éviter les intrusions du Lot en période de crues, et création d'un nouvel exutoire pour le réseau pluvial du rond point des Casernes (*voir planche 6, 1ère priorité*).

♦ **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 500 000 F**
Nature des travaux : Tranchée sous TN : 800 m ; dans le lit du Lot : 150 m ; canalisation béton ∅600 : 350 m, y compris étude et maîtrise d'œuvre

b) DO10 (allée des Soupirs à la FIA) :
Surélévation de la crête de 50 cm pour empêcher les intrusions du Lot. Ces travaux s'accompagneront de la création d'un déversoir d'orage au bas de l'allée Piencourt (*voir planche 1*) dont la surverse sera raccordée à un réseau pluvial (∅ 600) qui sera créé rue des Clapiers

♦ **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 400 000 F**
Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 100 m ; canalisation EP béton ∅500 : 100 m ; 4 regards de visite ; 1 déversoir d'orage, y compris étude et maîtrise d'œuvre.

c) DO9 (chemin du Temple):
Le DO9 devra être déplacé à l'occasion des travaux de 3ème priorité afin d'éviter les intrusions du Lot. Entre temps, il est préconisé de surélever la crête de 10 cm, ce qui limitera les surverses par temps sec ainsi que les intrusions du Lot lors des petites crues.

d) DO6 et DO7 (quai de la Petite Roubeyrolle) :
Le DO6 devra être déplacé à l'occasion des travaux dans le quartier des Carmes (3ème priorité) afin d'éviter les intrusions du Lot. Ces déversoirs d'orage surversent par temps sec lors des pointes journalières de débits. Les crêtes de surverses devront être surélevées de 20 cm, ce qui limitera également les intrusions du Lot lors des petites crues.

FICHE TRAVAUX N°5 :

MISE EN PLACE D'UN TRAITEMENT TERTIAIRE A LA STATION D'EPURATION ET D'UNE UNITE DE TRAITEMENT DES GRAISSES

Les **faibles débits d'étiage et les usages du Lot** nécessite un **traitement tertiaire** des effluents traités pour limiter au maximum l'impact des rejets et améliorer significativement la qualité de l'eau du Lot.

Le traitement tertiaire est une opération qui permet d'éliminer une grande partie des bactéries ou autres micro-organismes encore présents dans les effluents traité. On obtient par traitement tertiaire une **décontamination bactériologique** de l'effluent, ce qui le rend compatible avec un usage baignade ou une vocation piscicole du cours d'eau servant de milieu récepteur.

La filière de traitement tertiaire préconisée est **une désinfection par lampe UV en canal ouvert ou fermé**. La mise en place d'une désinfection UV en canal ouvert nécessitera la **création d'un double canal** d'environ 10 m de long sur 3 m de large dans lequel seront installées **les rampes de lampes UV**. Le système en canal fermé se compose seulement d'une **chambre d'irradiation** de faible encombrement (environ 4 à 5 m^2) qui pourra être installé directement après le canal de comptage existant. Le fonctionnement du traitement tertiaire pourra être limité à **4 mois par an durant l'étiage du Lot.**

N.B. : La durée de vie des lampes est de 12 000 h avec une utilisation estivale de 4 mois/an, la durée de vie est d'environ 4 ans pour un coût de remplacement de 1 500 F/lampe, soit 22 500 F/an + la consommation électrique d'environ 60 000 F/an.

La mise en place d'un traitement tertiaire par **massif d'infiltration-percolation** n'est pas envisageable car le flux hydraulique en sortie de station (entre 4000 et 5000 m^3/j en été) nécessiterait une surface d'épandage comprise entre 5 000 et 10 000 m^2, non disponible à proximité de la station d'épuration. Cette solution n'est donc pas retenue.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 1 000 000 F**

  Nature des travaux : Installation d'une unité UV de 60 à 70 lampes de 350 W en double canal ouvert ou d'une chambre d'irradiation équipée de 8 à 10 lampes UV haute intensité avec système autonettoyant, y compris travaux de génie civil.

Pour le **traitement des graisses**, la solution préconisée est un traitement biologique. Pour cela il est nécessaire de créer un **réacteur aéré** dans lequel les graisses seront dégradées par des bactéries épuratrices en présence d'oxygène.

La solution préconisée consiste à utiliser **l'ouvrage de stockage des graisses** existant en l'équipant d'un système **d'aération par fines bulles** sous réserve que le volume de ce réacteur (20 m^3 pour le stockage des graisses) garantisse un temps de séjour compatible avec la dégradation biologique des graisses.

Une **pompe immergée** sera installée au fond de l'ouvrage pour extraire l'excès de biomasse qui sera envoyé dans le bassin d'aération de la station d'épuration.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 100 000 F**

  Nature des travaux : Installation d'un système d'aération fines bulles et d'une pompe immergée dans l'ouvrage de stockage des graisses, y compris équipement hydraulique et installation électrique.

FICHE TRAVAUX N°6 :

MAILLAGE DU RESEAU EAUX USEES DE LA RUE DES FLEURS *(Voir planche 3)*

Le **réseaux eaux usées de la rue des fleurs** est un collecteur béton ø 150 sur lequel est raccordé le collecteur unitaire de l'impasse des Marguerites. Par temps de pluie le réseau de la rue des fleurs ne fonctionne plus, ce qui entraîne des résurgences d'eaux usées chez les particuliers.

L'inspection télévisée de ce tronçon a montré qu'il ne s'agissait pas d'un problème de colmatage ou d'obstruction du réseau mais uniquement **un problème de sous-dimensionnement** associé une forte rugosité du revêtement intérieur des canalisations (dégradation du béton).

Les travaux préconisés consistent à **délester le réseau eaux usées de la rue des fleurs** en créant un réseau EU PVC ∅ 300 permettant de prolonger le réseau unitaire de l'impasse des Marguerites jusqu'au bas de la rue des fleurs où un collecteur béton ∅ 400 existant peut assurer efficacement l'évacuation des effluents.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 300 000 F**

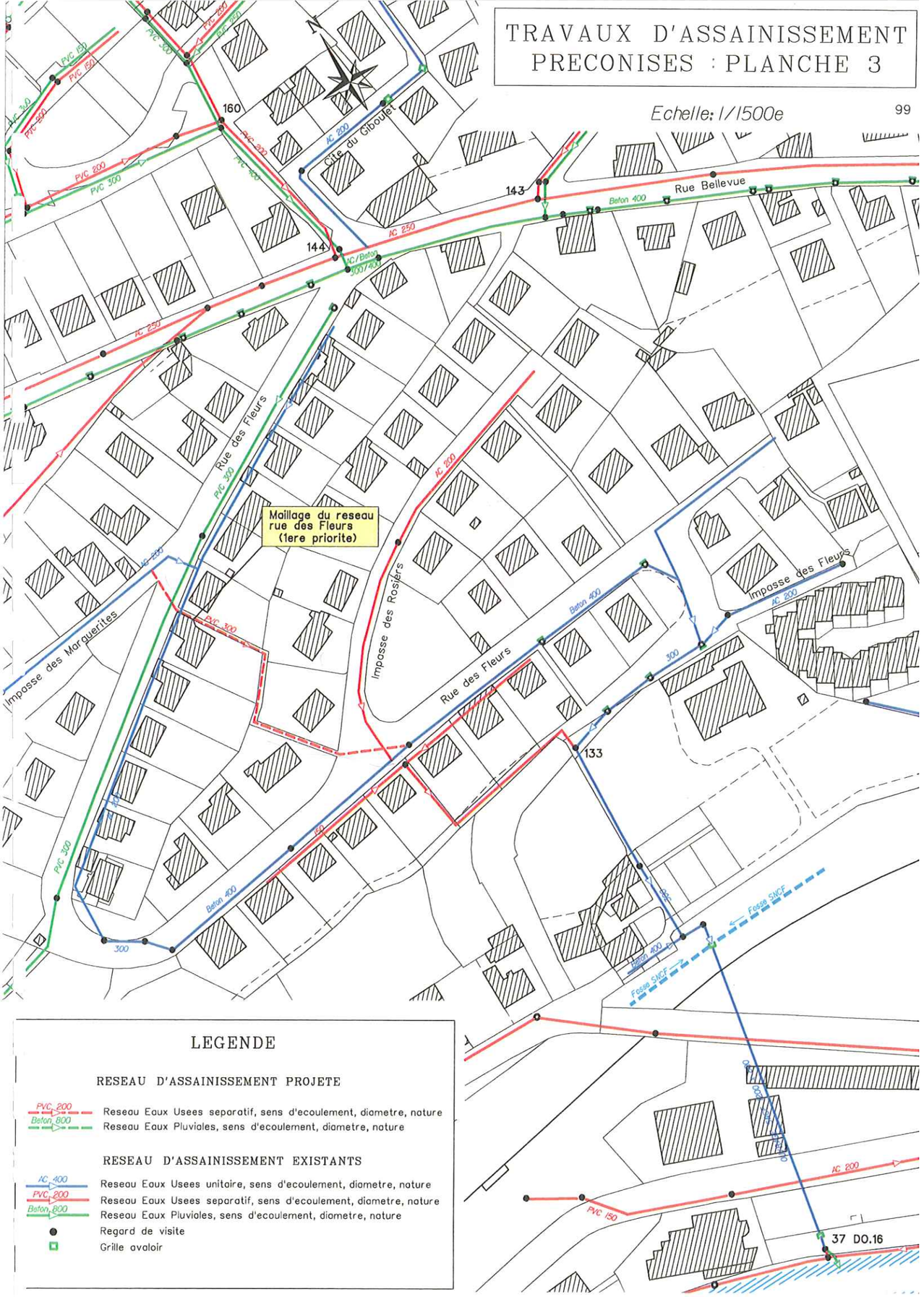
  Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 150 m ; canalisation EU PVC ∅ 300 :150 m ; 6 regards de visite, y compris réfection de chaussée, étude et maîtrise d'œuvre.

fait

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT PRECONISES : PLANCHE 3

Echelle: 1/1500e

99



LEGENDE

RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE

PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature

Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature

RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

AC 400 — Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature

PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature

Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature

Regard de visite

Grille avaloir

Le coût des travaux de 1ère priorité est de 7 400 000 F H.T.

Les résultats escomptés sont les suivants :

1) **Elimination de 1 000 m³/j d'ECP** en nappe haute, soit environ 20 % des eaux parasites actuellement collectées par le réseau. Cette diminution doit permettre d'éviter les by-pass au bassin d'orage par temps sec.
2) **Amélioration de la qualité bactériologique du Lot** par décontamination des effluents traités.
3) Amélioration du fonctionnement hydraulique des réseaux par temps de pluie sur les collecteurs de l'avenue du 8 mai et la promenade du Lot et élimination des eaux pluviales collectées dans le secteur du valat des Pigeons et de Four Moulon et donc une **baisse des débits by-passés au Lot par temps de pluie** au niveau du DO10 et DO12.
4) **Réduction des problèmes d'inondation** dans le secteur de Fontanilles et de l'Ecole Normale.
5) **Limitation très importante des intrusions du Lot** dans le réseau par les DO4 et DO10 (les plus sensibles aux montées du Lot) lors des petites crues annuelles.

3 - TRAVAUX DE 2ème PRIORITE

Les travaux de 2ème priorité concernent :

✓ **L'élimination des eaux parasites du secteur de la Vabre.**

✓ **La création ou l'amélioration des déversoirs d'orage** hors zone du Lot.

✓ **L'évacuation au Lot des eaux de ruissellement de la rue Mgr Ligonès.**

FICHE TRAVAUX N°7 :

ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DU SECTEUR DE LA VABRE *(Voir planche 4)*

L'antenne de La Vabre est responsables de **18 % des débits d'eaux parasites** mesurés dans le réseaux d'assainissement de Mende en période de nappe haute avec **un débit d'ECP de 950 m³/j.** Ce débit peut doubler en période de ressuyage quand le niveau des sources de La Vabre augmente.

Cette antenne est constitué d'une **ancienne galerie souterraine** située sous le Bd Th. Roussel qui collecte les eaux usées du quartier de La Vabre en amont duquel se trouvent les **captages de La Vabre** qui constituaient auparavant les principales sources d'alimentation en eau potable de la ville de Mende.

L'inspection de l'ancienne galerie a permis de constater que son état est à présent très dégradé avec des **affaissements de voûte et des écroulements ponctuels** des murs. Par endroit cette galerie menace de s'effondrer complètement. En outre cette galerie connaît d'importants **problèmes d'écoulement** en raison d'accumulation de dépôts.

Les eaux parasites présentes sur cette antenne sont en relation directe ou indirecte avec les sources de La Vabre. Une partie de ces eaux parasites (7,5 % des ECP totales) provient du **lavoir qui se trouve sous le Crédit Lyonnais** (place Urbain V). Une forte intrusion d'eaux parasites est également probable au niveau de la partie non visitable de la galerie du Bd Th. Roussel.

Par très hautes eaux, la galerie du Bd Th. Roussel collecte également **une part importante des eaux issues des sources de La Vabre.** La liaison hydraulique a été mise en évidence par coloration des eaux de La Vabre au niveau du lavoir du Pouset.

L'objectif des travaux est de remettre en état la galerie souterraine et de supprimer la majeure partie des eaux parasites, notamment celles issues du lavoir du Crédit Lyonnais et celles provenant directement des sources de La Vabre par très hautes eaux.

Les travaux préconisés consistent :

- A rénover l'ouvrage bâti du Bd Th. Roussel qui menace de s'effondrer.
- A installer une canalisation eaux usées PVC ∅ 300 dans ce bâti pour séparer les eaux en provenance de la Vabre des eaux usées.
- Créer un réseau séparatif en amont (place du Foirail) jusqu'au chemin du Séjalan en conservant le réseau actuel pour les eaux pluviales.
- Aménager un réseau eaux pluviales béton ∅ 800 rue du Fbg Montbel pour l'évacuation des eaux de la Vabre et des eaux pluviales directement au Lot.

♦ **Coût estimatif des travaux H.T. :** ..... **5 000 000 F**

Nature des travaux : Réfection et aménagement de l'ouvrage visitable : 250 m ; tranchée sous voirie : 350 m ; canalisation EU PVC ∅300 : 100 m ; canalisation EP ovoïde T1000 : 100 m ; reprise de 5 branchements EU ; 5 regards de visite , y compris réfection de chaussée, étude et maîtrise d'œuvre

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 39 m³/h en nappe haute.

FICHE TRAVAUX N°8 :

CREATION ET AMELIORATION DES DEVERSOIRS D'ORAGE HORS ZONE DU LOT

Les travaux sur ces déversoirs d'orage ont pour objectif **d'améliorer le fonctionnement hydrauliques du réseau** d'assainissement et notamment du celui collecteur principal qui est actuellement saturé en périodes de pluies de moyenne intensité. Les travaux proposés sont les suivants :

a) **Evacuation de la surverse du DO14 (Fontanilles) dans le réseau pluvial** du chemin du Meylet.

La canalisation de surverse qui collecte également des eaux pluviales est actuellement raccordé sur le collecteur unitaire qui descend de Fontanilles et rejoint le réseau de l'avenue du Père Coudrin. Il n'y a donc pas de décharge du réseau en cas de pluie.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 50 000 F**

Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 50 m ; canalisation EP béton ∅500 : 50 m ; 2 regards de visite, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.

b) **Création de 2 déversoirs d'orage**

Le réseau eaux usées de l'avenue du 8 mai est systématiquement saturé par temps de pluie en raison de tronçons unitaires raccordés sans déversoir d'orage, notamment l'antenne d'altitude 800. Un déversoir d'orage est préconisé au regard R135 rue Bécamel avant le raccordement de cette antenne *(voir planche 5)*.

Le second déversoir d'orage devra être installé sur le dalot du rond-point de la Terrasse avant le raccordement sur le collecteur de la promenade du Lot, cette petite antenne (probablement en liaison avec les fossés SNCF) collecte d'importantes quantités d'eaux pluviales provoquant une saturation du réseau ainsi que des débordements sur la promenade par temps de fortes pluie (*voir planche 1*).

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 50 000 F**

Nature des travaux : Création de 2 déversoirs d'orage

c) **Amélioration du fonctionnement du DO16** (antenne de la Vignette) en séparant les écoulements des fossés SNCF du réseau eaux usées (*voir planche 1*).

Les eaux de ruissellement des fossés SNCF se mélangent actuellement aux eaux usées de l'antenne de la Vignette, ce qui provoquent des surverses rapides de DO16.

Les travaux préconisés consistent à séparer ces eaux en installant une canalisation eaux usées PVC ∅ 300 dans l'ouvrage SNCF aérien (actuellement utilisé comme égout) entre le bas de la Vignette et le DO16. L'exutoire de l'ouvrage aérien devra être réaménagé pour éviter l'inondation de la promenade lors de fortes pluies.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 200 000 F**

Nature des travaux : Pose d'une canalisation EU PVC ∅ 300 dans l'ouvrage SNCF : 120 m ; aménagement du déversoir d'orage.

FICHE TRAVAUX N°9 :

EVACUATION AU LOT DES EAUX DE RUISSELLEMENT DE LA RUE MONSEIGNEUR LIGONES *(Voir planche 5)*

Il existe actuellement dans le secteur de Plaisance des **problèmes de fort ruissellement** notamment dans la rue Mgr Ligonès qui est dans le prolongement d'un ancien ravin permettant l'évacuation des eaux pluviales depuis le secteur du Dévezou jusqu'au Lot.

Les eaux de ruissellement sont collectées en partie par le **réseau unitaire** sur lequel a été aménagé un ouvrage de surverse (regard R129) en amont de l'aqueduc SNCF qui permet l'écoulement des eaux jusqu'au Lot.

Ce fort ruissellement accompagné de pierres et de gravats **entraînent une forte dégradation des chaussées et un débordement du réseau unitaire dans l'aqueduc SNCF**, ce qui provoque quelques nuisances.

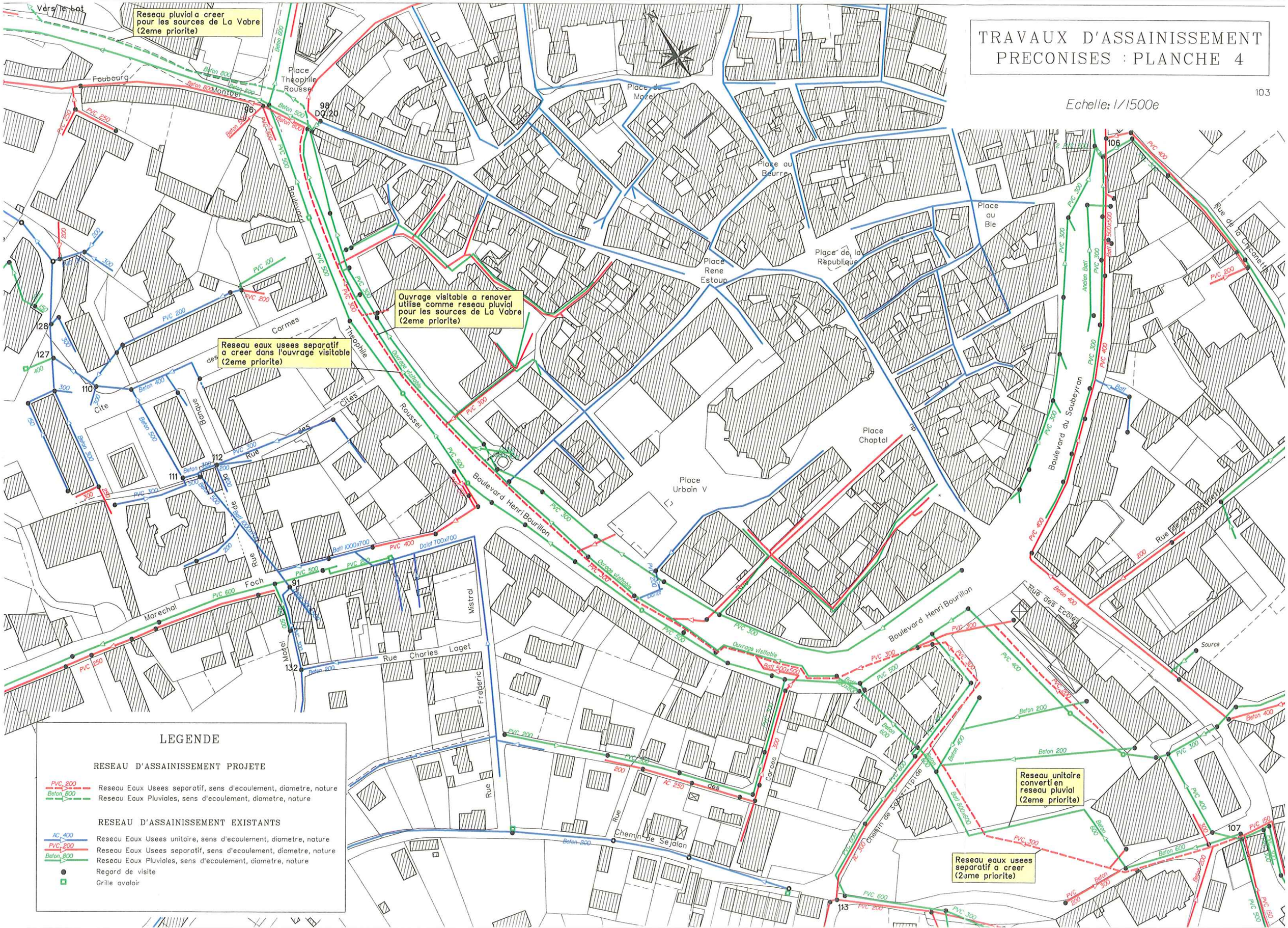
Il est nécessaire de prévoir **une collecte en amont** des eaux drainées par le ravin et une évacuation directe de ces eaux de ruissellement vers le Lot via l'ouvrage SNCF existant.

Les travaux préconisés consistent à créer un **réseau eaux pluviales** évacuant les eaux du ravin, débouchant rue Mgr Ligonès, directement dans l'aqueduc SNCF. Les eaux pluviales et la source du lycée Plaisance seront raccordées à ce réseau pluvial. **L'ouvrage de surverse au regard R129** sera supprimé.

- **Coût estimatif des travaux H.T. :** ..... **300 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 150 m ; canalisation EP PVC ∅800 : 100 m + EP PVC ø 300 : 50 m ; canalisation EP PVC ∅200 : 100 m ; 4 regards de visite : reprise de 5 branchements, y compris étude et maîtrise d'œuvre.

fait


TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT
PRECONISES : PLANCHE 4
103
Echelle: 1/1500e
Reseau pluvial a creer pour les sources de La Vabre (2eme priorite)
Ouvrage visitable a renover utilise comme reseau pluvial pour les sources de La Vabre (2eme priorite)
Reseau eaux usees separatif a creer dans l'ouvrage visitable (2eme priorite)
Reseau unitaire converti en reseau pluvial (2eme priorite)
Reseau eaux usees separatif a creer (2eme priorite)
Vers le Lot
Faubourg
Montbel
Place Theophile Rousse
Place de Mazel
Place au Beurre
Place au Ble
Place de la Republique
Place Rene Estoup
Place Chaptal
Place Urbain V
Boulevard Henri Bourillon
Boulevard du Soubeyran
Rue de la Chicanette
Rue des Ecoles
Rue Charles Laget
Rue Frederic Mistral
Rue Marechal Foch
Rue des Carmes
Rue des Cites
Rue Banque
Rue Theophile Roussel
Chemin de Sejalan
Chemin de Saint-Lipide
Source
LEGENDE
RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE
PVC 200 Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Beton 800 Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS
AC 400 Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
PVC 200 Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Beton 800 Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
Regard de visite
Grille avaloir

FICHE TRAVAUX N°7 (suite) :

ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DU SECTEUR DE LA VABRE (solution alternative)

La solution proposée pour **l'élimination des eaux parasites du secteur de La Vabre** permet d'assurer une **collecte séparative** des eaux usées et des eaux pluviales (et des eaux de sources) de tout le secteur de La Vabre, ce qui améliorera de façon significative le fonctionnement hydraulique du réseau et de la station d'épuration tout en permettant une réhabilitation générale de la galerie souterraine du Bd Th. Roussel.

Néanmoins cette **solution est très coûteuse** et présente de nombreuses difficultés techniques avec en outre la mise en œuvre de travaux sur l'une des principales voie de passage de la ville. C'est pourquoi une **solution alternative** peut être proposée avant d'engager les travaux préconisés pour cette antenne.

Cette variante a essentiellement pour objectif **l'élimination de la principale source d'eaux parasites** recensée (le lavoir sous le Crédit Lyonnais) et la **collecte des eaux des sources de La Vabre en amont du lavoir du Pouset** par les réseaux eaux pluviales existants, afin d'éliminer les liaisons hydrauliques entre les galeries de La Vabre et la galerie souterraine du Bd Th. Roussel.

Au niveau du **lavoir du Pouset**, les travaux préconisés consistent à récupérer les eaux de la galerie basse de La Vabre en amont du barrage cuvier et de les canaliser jusqu'au réseau pluvial ø 500 qui sert d'exutoire aux eaux de la galerie haute. Cependant il est probable que ce réseau a une capacité insuffisante lorsque les sources seront à leur plus haut niveau. Un ouvrage de décharge devra dons être installé pour permettre une évacuation du trop-plein dans la galerie de la rue des écoles.

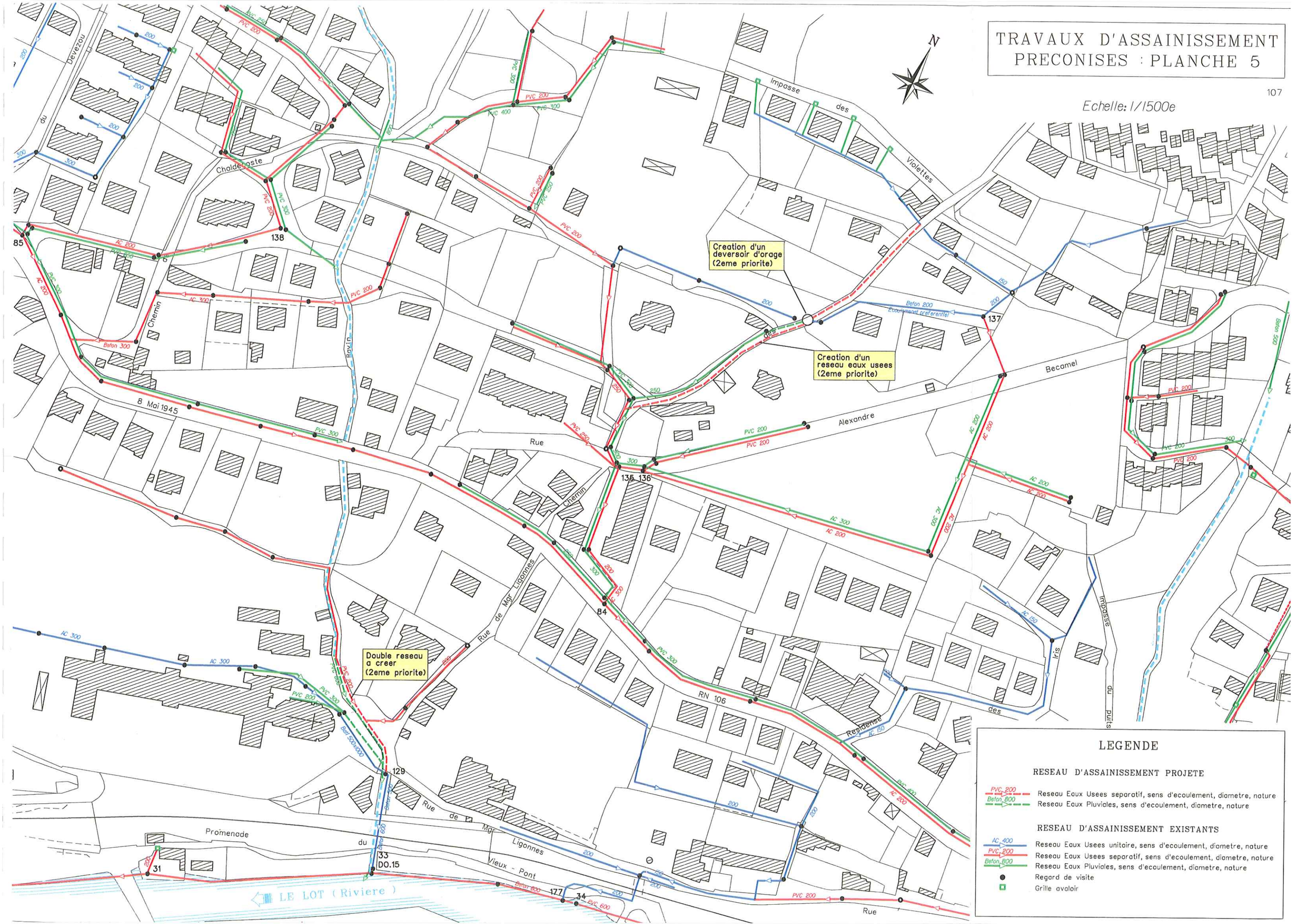
Pour le **lavoir du Crédit Lyonnais**, la solution préconisée est de récupérer ces eaux parasites au niveau du dalot de la Caille et de les canaliser par un collecteur « source » en PVC ø 200 installé dans la galerie souterraine, jusqu'au réseau pluvial passant en bas de la rue Notre Dame.

♦ **Coût estimatif des travaux H.T. :** ..... **500 000 F**

Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 100 m ; canalisation EP Béton ∅500 : 50 m ; canalisation EU PVC ø 200 : 200 m ; y compris réfection de chaussée, étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 18 m^3/h en nappe haute.

Remarques : Cette solution est susceptible d'apporter une **amélioration significative** pour l'élimination des eaux parasites du réseau d'assainissement. Toutefois il peut en découler des **problèmes hydrauliques** au niveau des réseaux eaux pluviales collectant les sources de La Vabre, ceux-ci paraissant largement sous-dimensionnés. En outre, cette variante ne prend pas en compte la **réhabilitation de la galerie souterraine** du Bd Th. Roussel qui devra nécessairement être programmé à court ou moyen terme et qui constitue l'essentiel du coût d'investissement chiffré dans la solution de base.


TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT
PRECONISES : PLANCHE 5
107
Echelle: 1/1500e
N
Creation d'un deversoir d'orage (2eme priorite)
Creation d'un reseau eaux usees (2eme priorite)
Double reseau a creer (2eme priorite)
Impasse des Violettes
Chaldecoste
Chemin
Ravin
8 Mai 1945
Rue
Alexandre
Becamel
Chemin
Rue de Mgr Ligonnes
RN 106
Residence des
Iris
Impasse du puits
Promenade du Vieux - Pont
LE LOT (Riviere)
138
137
135
136
84
129
33
DO.15
31
177
34
85
LEGENDE
RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE
PVC 200 Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Beton 800 Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS
AC 400 Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
PVC 200 Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Beton 800 Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
Regard de visite
Grille avaloir

Le coût des travaux de 2ème priorité est de 5 600 000 F H.T.

Les résultats escomptés sont les suivants :

1) **Elimination de 925 m³/j d'ECP en nappe haute**, soit environ 20 % des eaux parasites totales. Cette diminution va améliorer considérablement la gestion de la station d'épuration et du bassin d'orage par temps de pluie.

2) **Diminution significative du volume d'effluents by-passé** par temps de pluie en séparant les eaux de pluies issues du secteur de la Vabre, actuellement by-passées au niveau des DO8, DO7, DO6 et DO5.

3) **Résolution des problèmes ruissellement** dans le quartier du lycée Plaisance.

4 - TRAVAUX DE 3ème PRIORITE

Les travaux de 3ème priorité concernent :

- ✓ La **mise en séparatif du quartier du Pré-Vival** et le **remplacement du collecteur ovoïde T900.**
- ✓ **L'élimination des eaux claires parasites** dans **le quartier des Carmes.**
- ✓ **L'élimination d'eaux claires parasites** dans le **quartier du Rance.**
- ✓ **La réhabilitation des collecteurs** en **bordure du Lot.**

FICHE TRAVAUX N°10 :

REHABILITATION DES COLLECTEURS EN BORDURE DU LOT

Les collecteurs du quai de la **Petite Roubeyrolle** et du **chemin du Bressal** sont en mauvais état et sont responsables de nombreuses infiltrations en provenance du Lot.

a) **Quai de la Petite Roubeyrolle**

Le passage caméra a mis en évidence de gros **problèmes d'écoulement** et des **traces d'infiltration** à l'aval du regard R95 et ce jusqu'à la base de canoë-kayak.

Le **remplacement des canalisations sur 280 ml** est donc préconisé avec mise en place d'un réseau étanche en Béton ∅ 600.

♦ **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 600 000 F**

Nature des travaux : Tranchée sous voirie 280 ml ; canalisations EU Béton ∅600 : 280 ml 8 regards de visite ; reprise d'environ 20 branchements, y compris réfection de chaussée, étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 10 m³/h.

b) **Chemin du Bressal**

Ce réseau n'a pu être inspecté par la caméra en raison de problèmes d'accès empêchant le curage.

L'inspection visuelle du réseau au niveau des regards de visite a montré des **problèmes d'écoulement** (réseau en charge à 30 ou 40 %) et **des infiltrations** au niveau des regards, confirmés par les mesures de débit.

Une **réhabilitation de ce réseau** est préconisé par remplacement des conduites béton existante par un **réseau en fonte** ∅ 600 sur environ 250 m. La traversée du Lot au niveau de l'allée des Soupirs devra également être refaite à l'occasion de ces travaux.

♦ **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 1 400 000 F**

Nature des travaux : Tranchée bétonnée dans le lit du Lot : 50 m et sous TN (surprofondeur) : 150 m ; canalisation fonte ∅ 600 : 200 m, 6 regards béton étanches, y compris étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 11 m³/h.

FICHE TRAVAUX N°11 :

MISE EN SEPARATIF DU QUARTIER DU PRE-VIVAL *(Voir planche 1, 3ème priorité)*

L'ovoïde T900 du chemin du Temple est un **collecteur unitaire** qui récupère toutes les eaux de ruissellement du centre ville. L'état de cet ancien réseau est assez mauvais et certaines dalles en béton couvrant les regards sont cassées.

Ce collecteur est raccordé au réseau de l'allée des Soupirs au niveau du **déversoir d'orage DO9** situé en bordure du Lot. Ce déversoir d'orage est rapidement noyé par le Lot en cas de crue

L'objectif des **travaux de mise en séparatif** sont d'une part de **déplacer le DO9** pour que celui-ci ne soit plus noyé par les crues du Lot et d'autre part de disposer au niveau du Pré-Vival d'un réseau eaux usées séparatif avec un **réseau eaux pluviales** bien dimensionné permettant d'assurer une meilleure collecte des eaux de pluie et des eaux de ruissellement.

Les travaux préconisés consistent à remplacer le collecteur ovoïde T900 existant du chemin du Temple par un **double réseau** (EU PVC ∅ 300 + EP béton ∅ 800) et transférer le DO9 au niveau du cinéma.

Rue Pré-Vival, un nouveau réseau eaux usées séparatif sera créé. L'actuel réseau unitaire sera conservé pour les eaux pluviales qui seront évacuées et raccordées au réseau pluvial de l'allée des Soupirs.

- **Coût estimatif des travaux H.T. :** ..... **800 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 330 m ; canalisation EU PVC ∅300 : 200 m ; canalisation EP béton ∅800 : 200 m + béton ∅500 : 130 m ; 10 regards de visite + 1 déversoir d'orage, y compris réfection de voirie, étude et maîtrise d'œuvre.

FICHE TRAVAUX N°12 :

ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DU QUARTIER DES CARMES *(Voir planche 6)*

L'antenne des Carmes est responsable de **7 % des débits d'eaux parasites** mesurés dans le réseaux d'assainissement de Mende en période de nappe haute avec **un débit d'ECP de 384 m³/j.** Ce débit d'eaux parasites est multiplié par 2 en période de ressuyage.

Le quartier des Carmes est le siège de **nombreuses sources et résurgences** collectées par l'actuel réseau unitaire. Ces eaux sont issues du secteur de La Vabre et sont acheminées par des réseaux de vieux dalots mal répertoriés.

Environ **50 %** de ces ECP sont issues de **4 sources privées** répertoriés dans le quartier (Cafétéria Urbain V, bâtiment M.S.A, bâtiment E.D.F et lavoir sous le bâtiment de l'A.D.M.R). Le reste des eaux parasites provient d'infiltrations direct dans le réseau et de sources raccordées en amont au niveau du tribunal.

La mise en séparatif de tout ce quartier est difficilement réalisable étant donné la complexité du réseau, cependant un **réseau pluvial** collectant les sources pourrait être créé du bas de l'antenne (au niveau du quai de la petite Roubeyrolle) jusqu'à la Sécurité Sociale afin de collecter au moins **4 sources d'eaux parasites**.

Ces travaux seront l'occasion de transférer le DO6 (quai de la Petite Roubeyrolle) au niveau du regard R109, ce qui résoudra les problèmes de surverse de ce DO par temps sec et empêchera les intrusion du Lot dans le réseau.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 900 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée sous chaussée : 300 m ; canalisation EP béton ∅ 500 : 300 m ; 7 regards de visite ; recherche et branchement de sources : 4, y compris réfection de voirie, étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 9 m³/h en nappe haute.

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT PRECONISES : PLANCHE 6

113

Echelle: 1/1500e

Prolongement de l'exutoire des D0.4 et D0.5 (1ere priorite)

Reseau Pluvial a creer (1ere priorite)

Modification du seuil du D06 (1ere priorite)

Creation d'un deversoir d'orage remplacant le D06 (3eme priorite)

Modification du seuil du D07 (1ere priorite)

Reseau Pluvial a creer (3eme priorite)

Reseau eaux usees separatif a creer (3eme priorite)

LEGENDE

RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE

- PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature

RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

- AC 400 — Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
- PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Regard de visite
- Grille avaloir

FICHE TRAVAUX N°13 :

ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DU QUARTIER DU RANCE *(Voir planche 7)*

L'antenne du Torrent est responsable de **4 % des débits d'eaux parasites** mesurés dans le réseaux d'assainissement de Mende en période de nappe haute avec **un débit d'ECP de 200 m³/j.** Ce débit peut tripler en période de ressuyage.

L'essentiel de ces ECP provient de **captages privés** alimentant la plupart des habitations du haut de la rue du torrent.

Toutes ces sources et trop-pleins de réservoirs utilisés par les particuliers sont raccordés au **réseau eaux usées** de la rue du Torrent, qui est parallèle au ruisseau du Merdanson canalisé.

La solution préconisée est de conserver le réseau existant (très mal connu) pour les eaux de sources et de créer un **nouveau réseau eaux usées séparatif** PVC ∅ 200 reprenant les 10 branchements eaux usées du haut de la rue du Torrent.

L'actuel réseau reconverti en **réseau « sources »** sera raccordé au **ruisseau du Merdanson**. La grille du pré collectant les trop-pleins de captage devra être raccordée à ce réseau « sources ».

- **Coût estimatif des travaux H.T. : .....** **200 000 F**

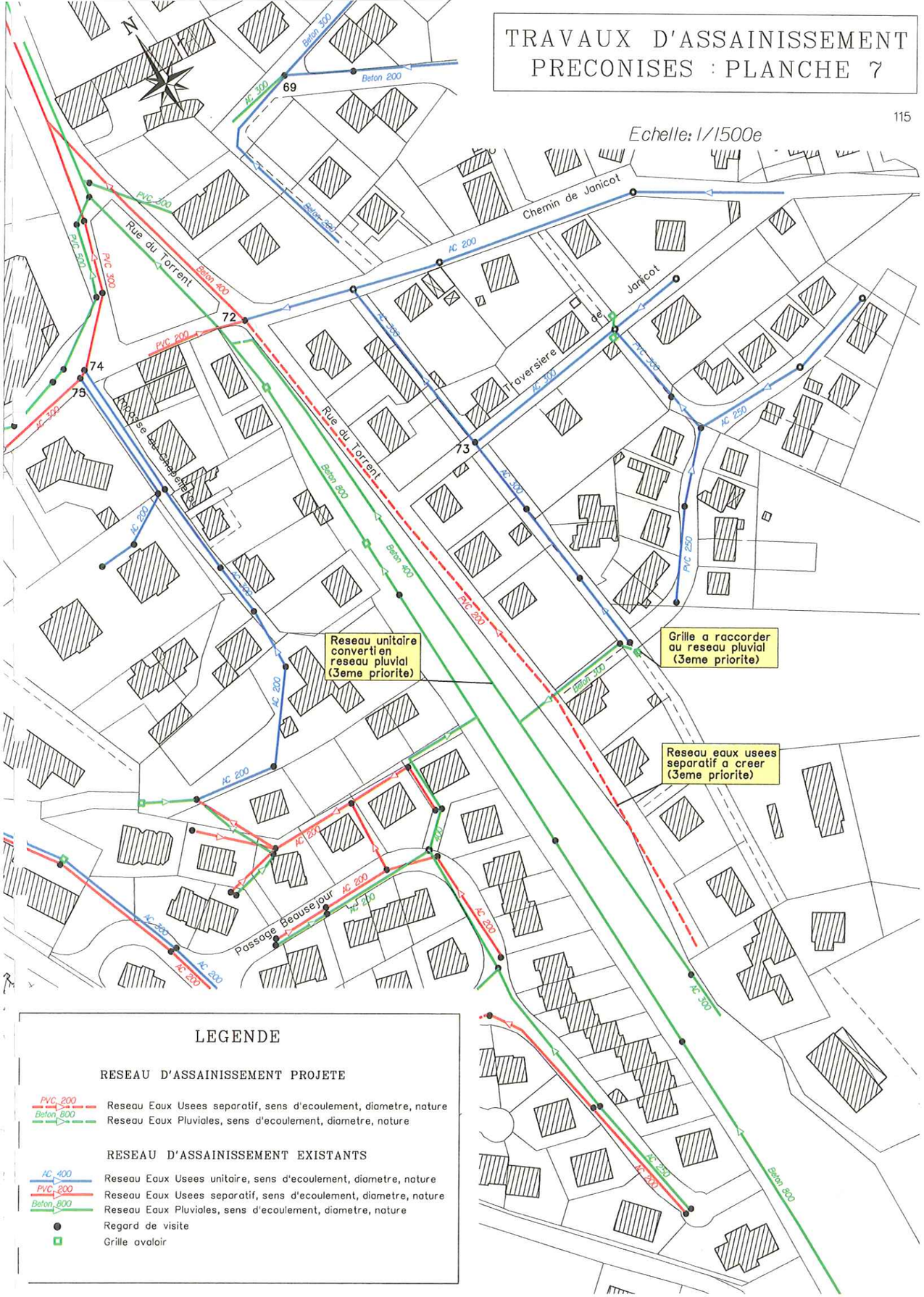
  Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 180 m ; canalisation EU PVC ∅200 : 180 m ; 4 regards de visite ; reprise de 10 branchements EU, y compris réfection de voirie, étude et maîtrise d'œuvre.

Le débit d'eaux parasites supprimé est de 8,5 m³/h en nappe haute.

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT PRECONISES : PLANCHE 7

115

Echelle: 1/1500e



LEGENDE

RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE

- PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature

RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

- AC 400 — Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
- PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Regard de visite
- Grille avaloir

Le coût des travaux de 3ème priorité est de 3 400 000 F H.T.

Les résultats escomptés sont les suivants :

1) **Elimination de 925 m³/j d'ECP en nappe haute**, soit environ 20 % des eaux parasites totales.

2) **Suppression des entrées potentielles du Lot** par le DO9 (chemin du Temple) et le DO6 (quai de la Petite Roubeyrolle).

5 - TRAVAUX COMPLEMENTAIRES

Les travaux complémentaires ne présentent pas un caractère prioritaire pour l'élimination d'eaux parasites ou d'eaux pluviales, mais ils seront à réaliser impérativement en cas de **réfection de voirie où de travaux d'enfouissement** pour améliorer le fonctionnement hydraulique des réseaux, **prévenir les risques de colmatage** et éviter les dysfonctionnements dans la collecte des eaux usées.

Ces travaux concernent le remplacement du **collecteur de l'avenue du Père Coudrin** et les réhabilitations ponctuelles de réseaux de **l'avenue du 8 mai et de la rue Bellevue.**

a) **Avenue du Père Coudrin**

Les travaux concernent la création d'un **nouveau réseau de transfert en PVC ∅ 300 sur 200 mètres** en remplacement du collecteur actuel présentant des défauts d'étanchéité (intrusion de racines) et des problèmes d'écoulement.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 150 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée sous TN : 200 m ; canalisations EU PVC ∅300 : 200 m ; 5 regards de visite, y compris étude et maîtrise d'œuvre.

b) **Avenue du 8 mai et rue Bellevue**

Les travaux concernent des **réparations ponctuelles** en 4 points de réseaux et la **réfection complète de 20 m** de réseau à remplacer rue Bellevue.

- **Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 50 000 F**

  Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 20 m ; canalisations EU PVC ∅250 : 20 m ; y compris réfection de chaussée, étude et maîtrise d'œuvre.

6 - RECAPITULATIF DES TRAVAUX

Ordre de priorité	Nature des travaux	Coût des travaux H.T.
1ère priorité	1) Elimination des eaux claires parasites du secteur du Pré-Vival	700 000 F
	2) Elimination des eaux claires parasites de l'Ecole Normale et de Four Moulon et dérivation du valat des Pigeons	1 500 000 F
	3) Remplacement du collecteur rive droite entre le pont Notre Dame et le pont de la Planche	2 900 000 F
	4) Amélioration des déversoirs d'orage en bordure du Lot	900 000 F
	5) Mise en place d'un traitement tertiaire à la station d'épuration et d'une unité de traitement des graisses	1 100 000 F
	6) Maillage du réseau eaux usées de la rue des Fleurs	300 000 F
Total travaux de 1ère priorité		**7 400 000 F**
2ème priorité	1) Elimination des eaux parasites de la Vabre et réhabilitation de l'ouvrage visitable sous les boulevards Th. Roussel et du Soubeyran	5 000 000 F
	2) Création et amélioration des déversoirs d'orage hors zone du Lot	300 000 F
	3) Evacuation au Lot des eaux de ruissellement de la rue Mgr Ligonès	300 000 F
Total travaux 2ème priorité		**5 600 000 F**
3ème priorité	1) Mise en séparatif du secteur du Pré-Vival	800 000 F
	2) Elimination des eaux parasites du quartier des Carmes	400 000 F
	3) Elimination des eaux parasites du quartier du Rance	200 000 F
	4) Réhabilitation des collecteurs en bordure du Lot	2 000 000 F
Total travaux 3ème priorité		**3 400 000 F**
Travaux complémentaires	Remplacement du collecteur de l'avenue du Père Coudrin et réparation du collecteur de l'avenue du 8 mai et de la rue Bellevue	**200 000 F**
COUT TOTAL DES TRAVAUX		**16 600 000 F**

7 - RESULTATS ATTENDUS DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

A l'issue des travaux d'assainissement préconisés, le **fonctionnement général des réseaux, du bassin d'orage et de la station d'épuration pourra être optimal.**

L'élimination prévue d'environ 3 000 m³/j d'eaux claires parasites en nappe haute permettra de conserver un débit d'effluents journalier par temps sec largement inférieur à la capacité nominale de la station d'épuration. Le **volume journalier à la station d'épuration** devrait ainsi **rester inférieur à 4 000 m³/j en hiver,** ce qui améliorera significativement les rendements énergétiques et facilitera l'exploitation de l'ouvrage.

L'élimination des eaux de sources issues des résurgences du Causse de Mende supprimera les débits d'eaux parasites résiduels perdurant plusieurs semaines après les périodes de fortes pluies, ce qui permettra de vidanger le bassin d'orage plus rapidement en prévisions de nouvelles averses.

Les travaux préconisés vont également permettre de **diminuer les quantités d'eaux pluviales** collectées par le réseau d'assainissement notamment dans le secteur du valat des Pigeons, ce qui se traduira par une **diminution des débits by-passés par les déversoirs d'orage.**

Le programme de travaux relatif aux déversoirs d'orage (création d'ouvrages nouveaux ou transformation d'ouvrages existants) doit permettre une amélioration du fonctionnement hydraulique du réseau par temps de pluie. Cependant un **réglage précis de ces déversoirs d'orage** sera nécessaire afin d'éviter les mises en charge du collecteur aval, tout en assurant **un transfert maximum d'effluents jusqu'au bassin d'orage** qui a une capacité de stockage suffisante pour stocker **pendant environ 6 heures** le surplus d'eaux pluviales transféré par le collecteur principal dont le débit est limité à environ 1 000 m³/h.

Le temps de stockage pourrait être augmenté avec une **gestion en temps réel** de la répartition des effluents entre la station d'épuration et le bassin d'orage qui permettrait de faire fonctionner la **station d'épuration à son débit de pointe (600 m³/h), pendant les 2 premières heures** de l'épisode pluvieux.

Avec la mise en place du traitement tertiaire à la station d'épuration, l'utilisation optimisée du bassin d'orage et la baisse significative des taux des surverses aux déversoirs d'orage, **l'impact de ce programme de travaux** sera avant tout une **amélioration significative de la qualité de l'eau du Lot dans la traversée de Mende et en aval de la station d'épuration.**

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

7ème PARTIE

MAITRISE DES TRANSFERTS EU – EP DES FUTURES ZONES URBANISABLES

INTRODUCTION

La **ville de MENDE** connaît une augmentation constante de sa population dont le **rythme de croissance est de l'ordre de 0,5 % d'augmentation annuelle**. Ainsi la population actuelle d'environ 13 200 habitants devrait dépasser 15 000 habitants dans les prochaines années.

L'extension de l'urbanisme concerne actuellement les secteurs de Chabannes et de Chaldecoste pour les habitations individuelles et la zone du causse d'Auge pour le développement de l'activité économique et industriel. Le secteur des Combes est une zone d'urbanisation future à plus long terme.

Ce volet de l'étude a pour objectifs d'évaluer **les besoins en matière d'assainissement** pour assurer efficacement la collecte et le transfert des eaux usées domestiques jusqu'à la station d'épuration et apprécier les contraintes relatives à la **maîtrise des flux par temps de pluie.**

Les secteurs étudiés sont les suivants :

- **La zone du causse d'Auge**
- **La zone de Chaldecoste**
- **La zone de Chabannes**
- **La zone des Combes**

L'impact des extensions de collecte et de l'augmentation prévisible de la population sur le **fonctionnement de la station d'épuration** est également pris en compte dans l'étude du fonctionnement future du système d'assainissement de la ville de MENDE.

1 - ZONE D'URBANISATION DU CAUSSE D'AUGE

Le secteur du Causse d'Auge, avec sa zone d'activité, est déjà desservi par des réseaux d'assainissement constitués par un **collecteur PVC ∅ 200** qui rejoint le collecteur eaux usées de la rue Bellevue (antenne en PVC ∅ 200) via les hauts de Chanteperdrix et le chemin des Ecureuils, et par **l'ancienne canalisation AEP** (fonte ∅ 150) qui traverse le causse d'Auge depuis la station AEP d'Alteyrac et rejoint le collecteur de la rue Bellevue.

La collecte des eaux pluviales s'effectue essentiellement par des fossés ayant pour exutoire : le **ravin des Pousets** dans la partie basse de la zone du causse d'Auge ; les **valats de Rivemale** pour la partie haute du causse d'Auge ; et les réseaux eaux pluviales de Chanteperdrix (béton ∅ 600) pour la partie est du bassin versant.

1.1 - SITUATION ACTUELLE

Collecteur de transfert principal : **collecteur de la rue Bellevue,** des Hauts de Chaldecoste jusqu'au rond point de la Terrasse

Surface du bassin versant : **850 000 m²**

Nature de la collecte : **réseau séparatif** rue Bellevue avec piquage d'une antenne unitaire (sans déversoir d'orage) et collecte unitaire dans la partie basse du réseau. La **surface totale de collecte unitaire est estimée 80 000 m²**, à laquelle s'ajoute une proportion de toitures estimée à 10 % des abonnés.

Type de canalisation eaux usées : **AC ∅ 250 puis béton ∅ 300** dans la partie unitaire
Débit maximum : 500 m³/h (avec 5 % de pente)

Nombre approximatif d'abonnés raccordés : **400**

Débit par temps sec : **50 m³/h** en pointe (y compris le débit des eaux de lavage de la station AEP d'Alteyrac de 15 à 20 m³/h)

Débit par temps de pluie : **500 m³/h** (dans les réseaux eaux usées et unitaires). Pour une intensité de pluie de 2,8 mm/h (mesurée le 14/04/99) sur 20 mn (correspondant approximativement au temps de concentration) et un coefficient d'imperméabilité moyen de 0,7 dans la zone de collecte.

Fonctionnement actuel des réseaux de collecte :

Le réseau eaux usées de la rue Bellevue connaît actuellement des dysfonctionnements par temps de pluie dus à des **surcharges hydrauliques** et à des problèmes d'écoulement en raison de branchements pénétrants obturant ponctuellement le réseau à plus de 50 %.

On note que par rapport au débit de pointe de 200 m³/h mesuré sur le collecteur en bordure du Lot (chemin du Bressal), pour la pluie de 2,8 mm/h en 20 mn (le 14/04/99), le **taux de surverse au niveau déversoir d'orage** du rond point de la Terrasse est de **75 %** (en cumulant avec le débit de l'avenue du 8 mai), soit **4 kg de DBO5** rejetés au Lot durant la surverse.

L'écoulement des eaux pluviales ne pose pas de problème dans le **haut du causse d'Auge** (faible degré d'imperméabilisation) grâce aux fossés d'évacuation qui permettent l'écoulement des eaux de ruissellement jusqu'aux ravins de Rivemale.

Au niveau de **Chanteperdrix**, les réseaux eaux pluviales fonctionnent bien grâce à plusieurs petites antennes (PVC ∅ 200 ou ∅ 300) et à un collecteur principal béton ∅ 600 qui est bien dimensionné (capacité de l'ordre de 3 m^3/s).

Les principaux problèmes d'évacuation des eaux pluviales concernent le **ravin des Pousets** qui est l'exutoire naturel de toute la partie basse du causse d'Auge. Ce ravin est canalisé en PVC ∅ 300 au niveau de la route du causse d'Auge sur environ 250 m (avec un ouvrage de décharge dans le collecteur eaux usées), ce qui entraîne d'importants problèmes d'écoulement et des risques d'inondation car la capacité de ce réseau (inférieure à 1500 m^3/h soit 0,4 m^3/s) est largement insuffisante pour le débit centennal théorique (8,5 m^3/s) de ce bassin versant.

1.2 - SITUATION FUTURE

Surface de la zone d'extension : **500 000 m^2**

Nombre d'habitations futures : **800**

Débit futur par temps sec : **75 m^3/h** en pointe (dont 20 m^3/h en provenance des eaux de lavage de la station AEP d'Alteyrac)

Débit futur par temps de pluie : **100 000 m^3/h** (ou **28 m^3/s**) pour une pluie centennale avec un coefficient d'imperméabilisation de 0,7 sur l'ensemble du bassin versant.
Ces débits d'eaux pluviales sont répartis entre :
- Les exutoires des valats de Rivemale : 55 % des débits.
- Le ravin des Pousets : 30 % des débits.
- Les réseaux eaux pluviales de Chanteperdrix : 15 % des débits.

1.3 - MAITRISE DES DEBITS PAR TEMPS SEC ET PAR TEMPS DE PLUIE

Pour la collecte des eaux usées par temps sec, les **réseaux existants sont suffisamment dimensionnés**, tant au niveau du secteur du causse d'Auge (fonte ∅ 150 et PVC ∅ 200) qu'au niveau du collecteur de la rue Bellevue, et permettent d'assurer la collecte et le transfert des eaux usées en situation future.

La **maîtrise des débits par temps de pluie sur les réseaux eaux usées et unitaires**, nécessite cependant d'éliminer les principales entrées d'eaux pluviales par mise en séparatif du bas de la rue Bellevue pour réduire les débits d'eaux pluviales collectés et diminuer le taux de surverse au niveau du déversoir d'orage de Rond point de la terrasse.

Il sera également nécessaire de rétablir un écoulement normal dans le collecteur de la rue Bellevue par suppression des branchements pénétrants et recherche des mauvais branchements (eaux pluviales raccordées au réseau eaux usées).

MENDE - RUE BELLEVUE
TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT
PRECONISES

129

Echelle: 1/2000e

Ravin des Pousets a canaliser jusqu'au canal aerien

Reseau separatif a creer rue Bellevue, rue de l'Esperance et chemin du Carmel

LEGENDE

RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE

- PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature

RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

- AC 400 — Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
- PVC 200 — Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Beton 800 — Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
- Regard de visite
- Grille avaloir

Pour les **eaux pluviales**, l'exutoire posant actuellement le plus de problèmes est celui du **ravin des Pousets** qui devra être aménagé et redimensionné pour fonctionner avec le débit centennal théorique dans la partie basse du bassin versant du causse d'Auge, soit **environ 8,5 m^3/s.**

Dans la **partie haute de causse d'Auge**, des aménagements seront à prévoir pour assurer l'évacuation des eaux pluviales jusqu'aux valats de Rivemale, grâce à des réseaux eaux pluviales ou des fossés dimensionnés pour fonctionner avec le débit décennal théorique, soit 15,5 m^3/s.

Dans le secteur de **Chanteperdrix**, la capacité des réseaux eaux pluviales existants (3 m^3/s) est suffisante étant donné qu'une partie de cette zone restera boisée et non imperméabilisée.

1.4 - TRAVAUX PRECONISES POUR LA COLLECTE DES EAUX USEES

Création d'un réseau séparatif en bas de la rue Bellevue ainsi que rue de l'espérance, et réfection de 20 m de réseau rue Bellevue (tronçon partiellement effondré identifié par le passage caméra).

Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 750 000 F

Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 700 m ; canalisation EU PVC ∅ 300 : 700 m ; canalisations EP PVC ∅ 500 : 700 m, 30 regards de visite ; reprise de 20 branchements EU et de chéneaux et reprise d'avaloirs, y compris réfection de voirie, étude et maîtrise d'œuvre.

1.5 - IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU EAUX USEES PAR TEMPS DE PLUIE

Les travaux préconisés doivent permettre de **réduire la surface de collecte unitaire à 10 000 m^2**, à laquelle s'ajouteront les toitures encore raccordées, ainsi que les mauvais branchements des futures constructions (estimés à 10 %).

Le **débit par temps de pluie** dans le réseau eaux usées pourra être ramené à **150 m^3/h** (dont 90 m^3/h d'eaux pluviales) pour la pluie de référence de 2,8 mm/h sur 20 mn, ce qui est compatible avec la capacité du collecteur de la rue Bellevue (après suppression des branchements pénétrants).

Pour le déversoir d'orage du rond point de la Terrasse, cela se traduira par un débit total entrant de 300 m^3/h (en cumulant avec le débit de l'antenne de l'avenue du 8 mai), dont 200 m^3/h peuvent être admis par le collecteur du Bressal, soit un taux de surverse de 30 %, contre 75 % actuellement et un **flux de pollution rejeté de 2,5 kg de DBO5 maximum** contre 4 kg actuellement (et 6,5 kg rejeté en situation future sans mise en œuvre des travaux préconisés).

2 - ZONE D'URBANISATION DE CHALDECOSTE

La zone d'extension de Chaldecoste, entre le lotissement Chaldecoste et la ferme du Roussel n'est actuellement pas desservie par des réseaux d'assainissement. Ce secteur s'équipe au fur et à mesure des projets d'urbanisation.

Les réseaux nouvellement créés sont tous raccordés aux collecteurs de l'avenue du 8 mai.

2.1 - SITUATION ACTUELLE

Collecteur de transfert principal : **collecteur de l'avenue du 8 mai** (RN 106), de la sortie de Mende jusqu'au rond point de la Terrasse

Surface du bassin versant : **400 000 m²**

Nature de la collecte : **réseau séparatif** avenue du 8 mai avec piquage de 2 antennes unitaires (sans déversoir d'orage). La **surface totale de collecte unitaire est estimée 70 000 m²** à laquelle s'ajoute une proportion de toitures estimée à 10 % des abonnés.

Type de canalisation eaux usées : **AC Ø 200**
Débit maximum : 300 m³/h (avec 5 % de pente)

Nombre approximatif d'abonnés raccordés : **200**

Débit par temps sec : **12 m³/h**

Débit par temps de pluie : **350 m³/h** (dans les réseaux eaux usées et unitaires).
Pour une intensité de pluie de 2,8 mm/h (mesurée le 14/04/99) sur 20 mn (correspondant approximativement au temps de concentration) et un coefficient d'imperméabilisation moyen de 0,6.

Fonctionnement actuel des réseaux de collecte :

Le réseau eaux usées de l'avenue du 8 mai connaît des dysfonctionnements par temps de pluie dus à des **surcharges hydrauliques** et à des problèmes d'écoulement en raison notamment de branchements pénétrants obturant ponctuellement le réseau à plus de 50 %.

On note que par rapport au débit de pointe de 200 m³/h mesuré sur le collecteur en bordure du Lot (chemin du Bressal) pour la pluie de 2,8 mm/h en 20 mn (le 14/04/99), le **taux de surverse au niveau déversoir d'orage** (R83) est de **75 %** (en cumulant avec le débit de la rue Bellevue), soit **4 kg de DBO5** rejetés au Lot durant la surverse.

Pour ce secteur, **l'écoulement des eaux pluviales** s'effectue principalement par le ravin qui descend de la ferme du Roussel jusqu'au Lot en empruntant la rue Mgr de Ligonnès. Les principaux dysfonctionnements proviennent du mélange de ces eaux pluviales avec les eaux usées de l'antenne du Dévézou, ce qui entraîne un taux de surverse très important du déversoir d'orage (R33) situé au bord du Lot.

2.2 - SITUATION FUTURE

Surface de la zone d'extension : **150 000 m²**

Nombre d'habitation future : **300**

Débit futur par temps sec : **20 m³/h**

Débit futur par temps de pluie : **30 000 m³/h** (ou **9 m³/s**) pour une pluie centennale à l'exutoire de la future zone d'urbanisation avec un coefficient d'imperméabilisation de 0,6 sur l'ensemble du bassin versant.

2.3 - MAITRISE DES DEBITS PAR TEMPS SEC ET PAR TEMPS DE PLUIE

Pour la collecte des eaux usées par temps sec, les réseaux existants au niveau de l'avenue du 8 mai **sont suffisamment bien dimensionnés** et permettent d'assurer la collecte et le transfert des eaux usées en situation future.

La **maîtrise des débits par temps de pluie dans les réseaux eaux usées ou unitaires** nécessite de diminuer les volumes d'eaux pluviales admis dans le réseau eaux usées de l'avenue du 8 mai. La solution préconisée est d'écrêter les débits d'eaux pluviales de la principale antenne unitaire, celle du quartier Altitude 800, par la mise en place d'un déversoir d'orage au niveau de la rue des Mulets et la création d'une nouvelle antenne de réseau eaux usées.

Conjointement, les branchements pénétrants recensés dans le réseau eaux usées de l'avenue du 8 mai seront supprimés pour permettre au réseau de fonctionner à sa capacité maximum.

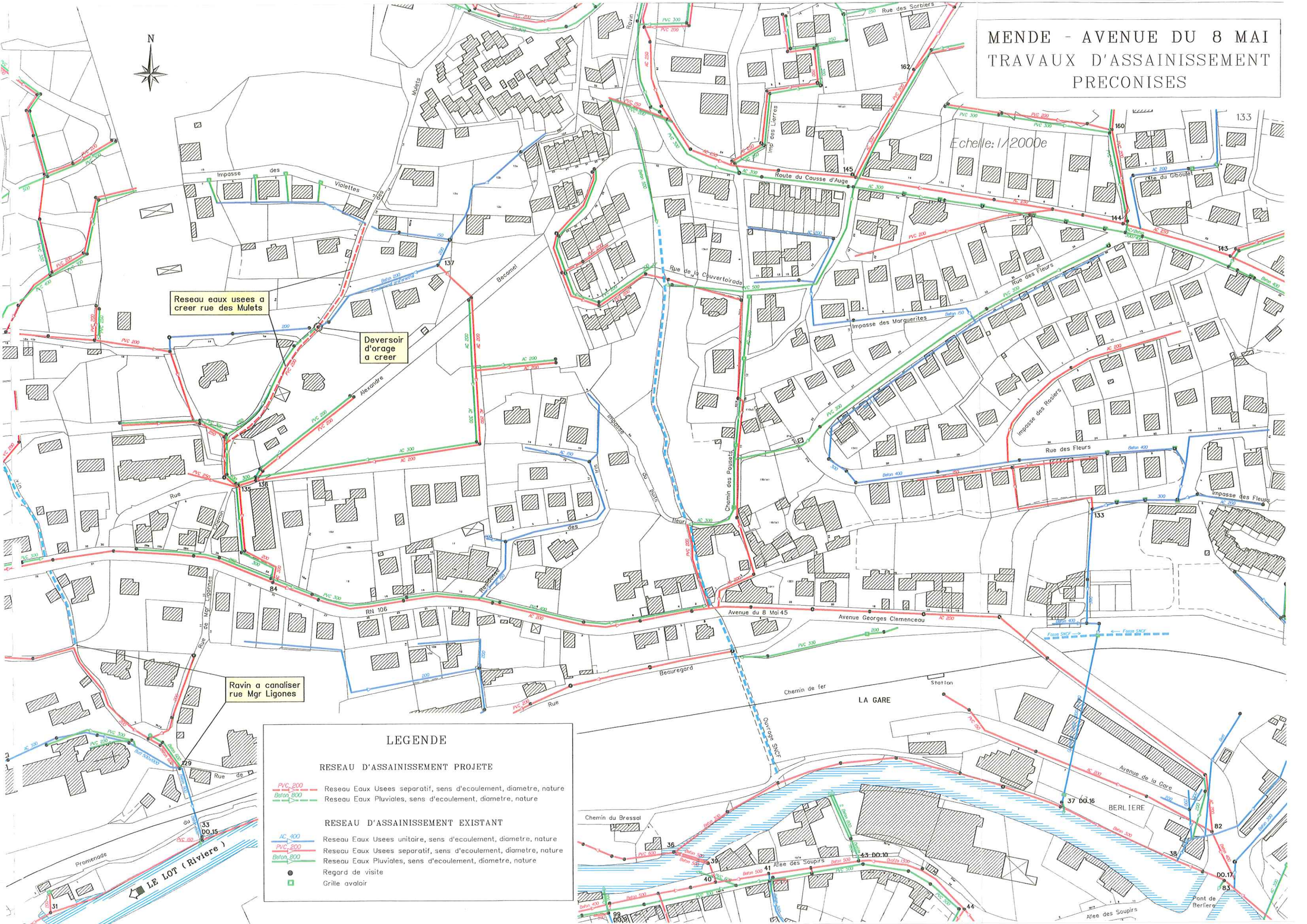
Les **eaux pluviales de l'ensemble du bassin versant** devront être évacuées directement au Lot via le ravin descendant de la ferme du Roussel qui devra être aménagé dans sa partie basse au niveau de la rue Mgr de Ligonnès avec création d'un réseau eaux pluviales pouvant évacuer le débit centennal directement au Lot, soit 9 m³/s.

2.4 - TRAVAUX PRECONISES POUR LA COLLECTE DES EAUX USEES

Création d'un déversoir d'orage et d'un réseau eaux usées rue des Mulets et suppression des branchements pénétrants dans le collecteur de l'avenue du 8 mai.

Coût estimatif des travaux H.T. : ..... 250 000 F

Nature des travaux : Tranchée sous voirie : 200 m ; canalisation EU PVC ∅ 200 : 200 m ; canalisations EP PVC ∅ 300 : 50 m, 5 regards de visite ; 1 déversoir d'orage, y compris réfection de voirie, étude et maîtrise d'œuvre.


MENDE - AVENUE DU 8 MAI
TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT
PRECONISES
Echelle: 1/2000e
N
Reseau eaux usees a creer rue des Mulets
Deversoir d'orage a creer
Ravin a canaliser rue Mgr Ligones
Impasse des Violettes
Mulets
Becamel
Alexandre
Rue de la Couvertoirade
Route du Causse d'Auge
Imp des Lierres
Rue des Sorbiers
Cite du Giboulet
Rue des Fleurs
Impasse des Marguerites
Impasse des Rosiers
Impasse des Fleurs
Chemin des Pousets
Rue du puits
Rue Mgr Ligones
RN 106
Avenue du 8 Mai 45
Avenue Georges Clemenceau
Beauregard
Chemin de fer
Station
LA GARE
Ouvrage SNCF
Avenue de la Gare
BERLIERE
Chemin du Bressal
Allee des Soupirs
Pont de Berliere
Promenade
LE LOT (Riviere)
LEGENDE
RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE
PVC 200 Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Beton 800 Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANT
AC 400 Reseau Eaux Usees unitaire, sens d'ecoulement, diametre, nature
PVC 200 Reseau Eaux Usees separatif, sens d'ecoulement, diametre, nature
Beton 800 Reseau Eaux Pluviales, sens d'ecoulement, diametre, nature
Regard de visite
Grille avaloir

2.5 - IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU EAUX USEES PAR TEMPS DE PLUIE

Le déversoir d'orage à créer rue des Mulets devra **écrêter les débits supérieurs à 50 m^3/h**. Le débit surversé par ce déversoir d'orage est évalué à 60 m^3/h (soit 55 % de surverse) pour la pluie mensuelle de référence et un rejet de 0,2 kg de DBO5 durant la phase de surverse du D.O.

Le **débit par temps de pluie pourra être ramené 150 m^3/h** dans le réseau eaux usées de l'avenue du 8 mai (dont 125 m^3/h d'eaux pluviales), ce qui est compatible avec la capacité du collecteur (après suppression des branchements pénétrants).

Pour le déversoir d'orage du rond point de la terrasse, cela se traduira par un débit total entrant de 300 m^3/h, dont 200 m^3/h peuvent être admis par le collecteur du Bressal, soit un taux de surverse de 30 %, contre 75 % actuellement et un **flux de pollution rejeté de 2,5 kg de DBO5 maximum** contre 4 kg actuellement (et 6,5 kg rejeté en situation future sans mise en œuvre des travaux préconisés).

3 - ZONE D'URBANISATION DE CHABANNES

Le secteur de Chabannes connaît actuellement une forte urbanisation dans la zone d'extension comprise entre Chabannes et Lou Chaousse. Ce secteur est déjà desservi par des réseaux d'assainissement qui rejoignent le collecteur eaux usées de l'avenue du 11 Novembre.

3.1 - SITUATION ACTUELLE

Collecteur de transfert principal : **collecteur de l'avenue du 11 Novembre,** de Chabrits jusqu'au quai de la Grande Roubeyrolle

Surface du bassin versant : **900 000 m²**

Nature de la collecte : **réseau séparatif** avenue du 11 Novembre avec piquage de 3 petites antennes unitaires (sans déversoir d'orage)
La **surface totale de collecte unitaire est estimée 30 000 m²**, à laquelle s'ajoute une proportion de toitures estimée à 10 % des abonnés.

Type de canalisation eaux usées : **AC ∅ 200 puis béton ∅ 300** dans la partie basse
Débit maximum : 400 m³/h (avec 10 % de pente) en haut
1200 m³/h (avec 10 % de pente) en bas

Nombre approximatif d'abonnés raccordés : **300**

Débit par temps sec : **20 m³/h** en pointe

Débit par temps de pluie : **200 m³/h** (dans les réseaux eaux usées et unitaires)
Pour une intensité de pluie de 2,8 mm/h sur 20 mn (correspondant approximativement au temps de concentration) et un coefficient d'imperméabilisation moyen de 0,7.

Fonctionnement actuel des réseaux de collecte :

On ne constate **pas de dysfonctionnements notables** sur le réseau eaux usées de l'avenue du 11 novembre qui semble évacuer y compris par temps de pluie.

La **collecte des eaux pluviales** est assurée par 2 tronçons bien dimensionnés (PVC ∅ 300 à béton ∅ 500) avenue du 11 Novembre, avec un exutoire en milieu superficiel en haut de l'avenue et un rejet au Lot dans le bas. Ces réseaux fonctionnent efficacement actuellement.

Pour la **zone d'extension de Chabannes**, les eaux pluviales sont récupérées par le réseau eaux pluviales de la Z.I. de Chabrits (béton ∅ 600) qui a pour exutoire le vallon de Valcroze puis le valat de Fonpoure. Les principaux problèmes d'eaux pluviales dans ce secteur concernent le bas du **valat de Fonpoure** dont l'écoulement est stoppé par la route du Chapitre et par l'ancienne station d'épuration qui s'inonde par forte pluie.

3.2 - SITUATION FUTURE

Surface de la zone d'extension : **200 000 m²**

Nombre d'habitation future : **450**

Débit futur par temps sec : **30 m³/h** en pointe

Débit futur par temps de pluie : **36 000 m³/h** (ou **10 m³/s)** à l'exutoire de la future zone d'urbanisation pour une pluie centennale avec un coefficient d'imperméabilisation de 0,6 sur l'ensemble de la zone d'extension.

3.3 - MAITRISE DES DEBITS PAR TEMPS SEC ET PAR TEMPS DE PLUIE

Pour la **collecte des eaux usées par temps sec**, les réseaux existants tant au niveau du secteur de Chabannes (PVC ∅ 200) qu'au niveau du collecteur de l'avenue du 11 Novembre, **sont suffisamment bien dimensionnés** et permettent d'assurer la collecte et le transfert des eaux usées en situation future.

La **maîtrise des débits par temps de pluie au niveau des collecteurs eaux usées** ne pose pas de problèmes particuliers de saturation dans la mesure où les réseaux nouvellement créés seront séparatifs. En outre cela n'engendrera pas de pollution supplémentaire au niveau du Lot car le raccordement de l'antenne du 11 Novembre au collecteur principal de la Grande Roubeyrolle se fait sans déversoir d'orage.

Les eaux pluviales seront pourront être canalisées et évacuées en amont de la zone **d'extension des Combes** (entre Valcroze et le Chapitre), dans le valat de Valcroze qui devra être aménagé en conséquence pour assurer l'évacuation correcte de ces eaux jusqu'au Lot via le valat de Fonpoure.

4 - ZONE D'URBANISATION DES COMBES

Le secteur des Combes qui s'étend de Chabannes jusqu'au Chapitre est une zone d'extension à moyen terme de l'agglomération. Cette zone est en partie desservie par un réseau eaux usées qui permet le raccordement de la Z.I. de Chabrits au collecteur principal de la route du Chapitre.

4.1 - SITUATION ACTUELLE

Collecteur de transfert principal : **collecteur de Valcroze,** de la rue du Gévaudan jusqu'à la route du Chapitre

Surface du bassin versant : **600 000 m²**

Nature de la collecte **: réseau séparatif** à 100 %

Type de canalisation eaux usées : **PVC Ø 200**
Débit maximum : 400 m³/h (avec 5 à 10 % de pente)

Nombre approximatif d'abonnés raccordés : **20**

Débit par temps sec : **1 m³/h** en pointe

Débit par temps de pluie : Très faible en l'absence de collecte unitaire

Fonctionnement actuel des réseaux de collecte :

On ne constate pas de dysfonctionnement notable sur le réseau eaux usées de Valcroze.

4.2 - SITUATION FUTURE

Surface de la zone d'extension : **600 000 m²**

Nombre d'habitation future : **400**

Débit futur par temps sec : **30 m³/h** en pointe

Débit futur par temps de pluie : **110 000 m³/h** (ou **30 m³/s)** à l'exutoire de la zone des Combes, y compris le secteur de Chabannes, pour une pluie centennale avec un coefficient d'imperméabilisation de 0,6 sur l'ensemble de la zone d'extension.

4.3 - MAITRISE DES DEBITS PAR TEMPS SEC ET PAR TEMPS DE PLUIE

Pour la collecte des eaux usées par temps sec, le réseau de Valcroze existant est **suffisamment bien dimensionné** et permettra d'assurer, dans le futur, la collecte et le transfert des eaux usées.

Le fonctionnement de ce réseau par temps de pluie ne posera pas de problèmes de saturation ou de pollution du milieu récepteur dans la mesure où les réseaux nouvellement créés pour desservir cette zone seront séparatifs et n'entraîneront pas un surplus de débit par temps de pluie.

Par contre la **maîtrise des débits par temps de pluie** nécessite de créer de nouveaux réseaux eaux pluviales pour évacuer les eaux de pluie de ce secteur jusqu'au **valat de Fonpoure** qui est l'exutoire principal de tout le bassin versant.

Ce valat connaît actuellement des **problèmes d'engorgement** par temps de pluie au niveau de la traversée de la route du Chapitre et de l'ancienne station d'épuration. Un nouveau canal ou un nouveau réseau plus largement dimensionné seront donc nécessaire pour assurer le transfert de ces eaux pluviales jusqu'au Lot.

5 -IMPACT DES FUTURES EXTENSIONS DE COLLECTE SUR LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration de Mende a été construite en 1994 et dimensionnée pour traiter une charge de pollution de **19 000 Equivalents-Habitants** (EH). Le traitement des effluents est assuré par une **filière biologique de type boues activées** en aération prolongée avec nitrification – dénitrification et déphosphatation.

5.1 - CAPACITE NOMINALE DE LA STATION

Volume journalier :	**6 500 m^3/j soit 43 000 EH**
Débit de pointe horaire :	600 m^3/h
Charge en DBO_5 :	**1 150 kg/j soit 19 000 EH**
Charge en DCO :	2 850 kg/j
Charge en NTK :	300 kg/j
Charge en Pt :	55 kg/j
Charge en MES :	910 kg/j

5.2 - SITUATION ACTUELLE

En terme de charge hydraulique la station d'épuration de Mende fonctionne en moyenne à **80 % de sa charge nominale** avec des effluents composés approximativement par :

- **2700 m^3/j** d'eaux parasites minimum en saison d'étiage
- **1900 m^3/j** d'eaux usées domestiques
- **500 m^3/j** d'eaux de lavage de la station AEP d'Alteyrac

Durant les périodes humides, le débit moyen d'eaux parasites est de 4000 à 4500 m^3/j, ce qui contraint la station d'épuration à **fonctionner au maximum de sa capacité** (voire même un peu plus) durant au moins **8 mois par an.** Il n'y a pas de problème de surcharges hydrauliques car les surplus d'effluent (par temps de pluie ou par fort débit des sources) est évacué vers le bassin d'orage.

En terme de flux de pollution, la charge traitée par la station représente environ **70 % de la charge nominale** avec en moyenne **750 à 800 kg DBO_5/j** ces dernières années.

Les rendements épuratoires et **les niveaux de rejets recensés sont constamment conformes** aux exigences épuratoires minimales (arrêté du 22 décembre 1994) des ouvrages de 10 000 à 100 000 EH (*cf. 4ème partie, station d'épuration et bassin d'orages*).

5.3 - SITUATION FUTURE

La desserte par les réseaux d'assainissement des futures zones d'urbanisation entraînera une augmentation du nombre de branchements de l'ordre de **1000 abonnés**, soit une charge de pollution supplémentaire de **210 kg DBO_5/j,** et un débit d'eaux usées supplémentaire de **350 m^3/j.**

L'augmentation de la charge organique est compatible avec la capacité de traitement de la station d'épuration, mais l'augmentation prévisible des débits d'eaux usées nécessite d'engager au préalable les travaux préconisés pour **l'élimination des eaux claires parasites.**

ANNEXES

ANNEXE 1

Fiches Bilan/antenne

COLLECTEUR

PRINCIPAL

FICHE BILAN/ANTENNE

COLLECTEUR PRINCIPAL :

Tronçon	Nature	Qualité	Diamètre (mm)	Distance entre regard (m)	Observations
STEP - R1	PVC	Bonne	600	40	R1 : Déversoir d'orage avant le poste de relevage de la station d'épuration.
R1 - R2	PVC	Bonne	600	7	R2 : bon écoulement, traces de mises en charge fréquentes.
R2 - R4	PVC	Bonne	600	47	
R4 - R5	PVC	Bonne	600	132	Regards propres, bon écoulement, pas de traces de mises en charge.
R5 - R6	PVC	Bonne	600	70	
R6 - R7	PVC	Bonne	600	60	
R7 - R8	PVC	Bonne	600	30	
R8 - R9	PVC	Bonne	600	70	
R9 - R11	PVC	Bonne	600	50	Connexion du poste de relevage de **l'antenne de Ramille** (R10). R11 : connexion en aérien du pompage du bassin d'orage de l'ancienne station d'épuration en 150 PVC.
R11 - R12	Fonte	Bonne	500	65	R12 : bassin d'engouffrement localisé à l'entrée de l'ancienne station avec un double déversoir d'orage : - 1 surverse basse connecté au bassin d'orage (ancienne station). - 1 surverse haute connecté à un pluvial 600 béton (exutoire dans le Lot au niveau de Ramilles). **Connexion** de la canalisation de refoulement de **l'antenne du village de vacances**.

Tronçon	Nature	Qualité	Diamètre (mm)	Distance entre regard (m)	Observations
R12 - R13	Béton	Bonne	500	3	R13 : tampon non scellé, traces de mise en charge par temps de pluies, problème d'écoulement.
R13 - R14	Béton	Bonne	500	30	R14 : trace de mise en charge, quantité importante de dépôts EU sur les parois du regard, la lumière sur la canalisation est trop étroite.
R14 - R15	Béton	Bonne	500	30	R15 : trace de mise en charge par temps de pluie.
R15 - R16	Béton	Bonne	500	40	R16 : fréquentes montées en charge du collecteur. Plusieurs centimètres de dépôts EU sur les parois du regard.
R16 - R17	Béton	Bonne	500	25	R17 : fréquentes montées en charge du collecteur. Plusieurs centimètres de dépôts EU sur les parois du regard.
R17 - R19	Béton	Bonne	500	38	R19 : traces de mise en charge par temps de pluies.
R19 - R20	Béton	Bonne	500	30	R20 : traces de mise en charge. Connexion de **l'antenne de Valcros.**
R20 - R120	Béton	Bonne	500	315	R120 : traces de mise en charge Connexion de **l'antenne de Crousas / ch de la Résistance.**
R120 - R22	Béton	Bonne	500	55	R22 : traces de mise en charge. Connexion d'une surverse de réseau Eaux Pluviales (R23) au niveau Sanit-Calorie.
R22 - R24	Béton	Bonne	500	365	R24 : importante quantité de dépôts EU sur les parois et en fond de regard, radier ou cunette invisible, mises en charge très fréquentes par temps de pluie. Connexion d'un petit poste de refoulement sur le tronçon.
R24 - R26	Béton	Bonne	T1000	77	R26 : trace de mise en charge. Connexion, noyée sous le fil d'eau, de **l'antenne de l'avenue du 11 Novem-bre** (Chabrits, Chabannes)

Tronçon	Nature	Qualité	Diamètre (mm)	Distance entre regard (m)	Observations
R26 - R25	Béton	Bonne	T1000 / 2x600	50	R25 : regard complètement ensablé Traversée du ruisseau de Rieucros par 2 canalisations 600 béton,. Connexion en borgne, 8 m en aval du R25, de **l'antenne des Hauts de Rieucros**
R25 - R27	Béton	Bonne	T1000	9	R27 : connexion de **l'antenne de la Rte de Rieucros /Ch des Mègres.**
R27 - R28	Béton	Bonne	T1000	115	R28 : très importante intrusion de racines, ensablement de 40 cm d'épaisseur dans l'ovoïde. Connexion du **collecteur rive gauche** (quai de la petite Roubeyrolle)**.**
R28 - R29	Béton	Bonne	T1000	42	R29 : intrusion importante de racines.
R29 - R30	Béton	Mauvaise	600	340	R30 : regard peu profond, avec traces de mises en charge très fréquentes et débordements du regard. Importante quantité de dépôts EU autour du tampon. Connexion de **l'antenne de Castelsec.**
R30 - R31	Béton	Mauvaise	600	32	R31 : regard très sale, fréquentes montées en charge par temps de pluies.
R31 - R32	Béton	Mauvaise	600	35	R32 : Regard emporté suite à un affouillement du Lot, ayant provoqué la casse du collecteur sur 20 m. Réparation temporaire.
R32 - R33	Béton	Mauvaise	600	75	R33 : déversoir d'orage. Connexion de **l'antenne de Plaisance et du Dévézou.**
R33 - R177	Béton	Mauvaise	600	95	R177 : connexion de **l'antenne de Beauregard.**
R177 - R34	Béton	Mauvaise	600	5	
R34 - R35	Béton	Mauvaise	600	135	R35 : écoulement à pleine section. Infiltration très importante d'eaux parasites à travers les anneaux du regard. Collecteur sous le niveau du Lot.

Tronçon	Nature	Qualité	Diamètre (mm)	Distance entre regard (m)	Observations
R35 - R36	Béton	Mauvaise	600	80	R36 : regard complètement ensablé, importantes infiltrations par les parois du regard, fil d'eau en dessous le niveau du Lot. Connexion **du collecteur de l'avenue du 8 mai** (Chanteperdrix , Chalde-coste, la Vignette, Causse d'Auge)
R36 - R39	Béton	Mauvaise	2x500	25	Traversée du Lot. Le collecteur arrive rive gauche et repart en rive droite.
R39 - R40	Béton	Bonne	600	12	Réseau neuf. Connexion de **l'antenne du Pré Vival.**
R40 - R41	Béton	Bonne	500	34	R41 : traces de mise en charge. Réseau neuf
R41 - R43	Béton	Bonne	500	58	R43 : déversoir d'orage
R43 - R44	Béton	Bonne	T1300 / T1000	80	
R44 - R45	Béton	Bonne	T1000	30	R45 : connexion des collecteurs EU et EP venant de l'allée des soupirs.
R45 - R46	Béton	Mauvaise	T1000 / T1300	75	R46 : les manchons de la canalisation ovoïde sont disjoints. Possibilité de perte d'effluents
R46 - R47	Béton	Mauvaise	T1300	23	R47 : le regard est excentré de 2 m par rapport à l'ovoïde. Connexion de **l'antenne de l'allée Piencourt.**
R47 - R56	Béton	Mauvaise	T1000	150	R56 : le collecteur pluvial descendant de la rue du Pré Claux traverse l'ovoïde et obture la moitié de la section.
R56 - R48	Béton	Bonne	T1000 / 600	50	R48 : connexion de **l'antenne de la Rue du Torrent.**
R48 - R49	Béton	Bonne	600	120	R49 : traces de mise en charge, déversoir d'orage avec exutoire dans le Lot. Connexion de **l'antenne de Four Moulon./ Le Rance.**
R49 - R52	Béton	Bonne	400	115	R52 : trace de mise en charge et débordement d'EU autour du tampon. Connexion de **l'antenne du quartier du Villaret.**

Tronçon	Nature	Qualité	Diamètre (mm)	Distance entre regard (m)	Observations
R52 - R65	Béton	Bonne	120	235	R65 : regard encombré de dépôts. Connexion de **l'antenne de Bellesagne.**
R65 - R64	Béton	Bonne	300	60	R64 : connexion de **l'antenne du Meylet.**
R64 - R54	Béton	Bonne	300	85	R54 : importants dépôts EU sur les parois du regard, fréquentes montées en charge du réseau par temps de pluie.
R54 - R55	Béton	Bonne	300	100	R55 : déversoir d'orage. Connexion de **l'antenne de Fontanilles.**
R55 - R80	Béton	Bonne	400	240	R80 : connexion de **l'antenne de la rue des Hermes.**
R80 - R81	Béton	Bonne	400	150	R81 : problème d'écoulement dans la canalisation principale.

ANTENNES

CENTRE VILLE

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de l'avenue Foch / Faubourg St Jean

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 670 m

Surface du bassin versant : 108 520 m²

Nature : unitaire : 21 %

réseau EU séparatif : 79 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : AC ∅ 600 pour la traversée du Lot et PVC ∅ 300 et 250

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : de l'amont vers l'aval PVC ∅ 400, PVC et béton ∅ 600 et PVC et béton ∅ 800
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Le Lot

Existence de déversoir d'orage : Oui (deux)

- *Fiches* : 58 et 60
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :
  DO sensibles aux faibles variations de débit mais ne fonctionnant généralement que par temps de pluie

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  La présence des 2 déversoirs d'orage évite la mise en charge des réseaux

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Problème d'écoulement sur le R90. Ecoulement très lent dans le PVC ∅ 400 du R59. Ensablement important des 2 DO augmentant la sensibilité de surverse

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Intrusion très importante d'ECP dans les regards R57 et R60 par manque d'étanchéité (regard en bordure immédiate du Lot, dans la nappe alluviale)

- *Problème de conception du regard* :
  Les regards ne sont pas suffisamment étanches pour éviter des intrusions de la nappe alluviale du Lot

- *Divers* :
  Intrusion très importante de racines au niveau du regard R28
  La présence de deux déversoirs d'orage relativement proches et sensibles, peut générer des risques sanitaires dans Le Lot, d'autant plus que ce plan d'eau a été spécialement aménagé pour la pratique du Canoë-Kayak

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Dysfonctionnements hydrauliques du réseau jusqu'à la base de canoë en raison des faibles pentes et de l'ensablement permanent du collecteur.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du quai de la petite Roubeyrolle (Fbg Montbel)

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 380 m

Surface du bassin versant : 60 500 m²

Nature : unitaire : 25 %

réseau EU séparatif : 75 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : béton ∅ 600 pour l'antenne principale

Existence de réseaux EP : Oui,

- *Diamètre* : ∅ 800, ∅ 400 et ∅ 300
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : La présence d'EU est liée à la présence des DO
- *Exutoire* : Le Lot

Existence de déversoir d'orage : Oui (trois)

- *Fiches* : 94, 116 et 95
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* : DO 94 : ensablement et fil d'eau proche de la surverse mais fonctionnement uniquement par temps de pluie
  DO 116 : surverses très peu fréquentes, DO 95 juste à l'amont
  DO 95 : fonctionnement normal, uniquement par forte pluie
  Le fonctionnement des DO est perturbé par les problèmes d'ensablement

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  La présence des DO évite la mise en charge du réseau

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Ensablement très important de 10 à 20 cm de sédiment sur tout le collecteur
  Ces apports proviennent des réseaux unitaires du centre ville
  Problème d'écoulement avec stagnation des effluents au niveau du DO N°94

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Intrusion d'ECP possible. Fil d'eau du réseau proche de celui du Lot

- *Problème de conception du regard* :
  Intrusion de racines sur le tronçon le long des quais

- *Divers* :
  Présence de grosses quantités d'ECP dans toute la combe du quartier des Carmes

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Tronçon de la petite Roubeyrolle en assez mauvais état

L'étanchéite du collecteur ne paraît pas suffisante et rend ce tronçon sensible aux intrusions de la nappe alluviale du Lot

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du quartier de La Vabre

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 600 m

Surface du bassin versant : 94 350 m²

Nature : unitaire : 15 %

réseau EU séparatif : 85 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 600 et béton ∅ 600 pour les antennes principales et AC ∅300 et PVC ∅ 200 pour les sous-antennes

Existence de réseaux EP : Oui (collecteur récent récupérant les trop-plein des captages de La Vabre)

- *Diamètre* : PVC ∅ 600, 500, 400 et 300
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Le Lot au niveau de la base de canoë

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problèmes d'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Intrusion probable d'ECP au niveau du Foirail de part la présence d'une nappe souterraine à faible profondeur.
  Le trop plein de la fontaine du square Emile Joly est raccordé au collecteur EU de la rue des Carces.

- *Problème de conception du regard* :
  Absence de radier au regard R113

- *Divers* :
  Existence au niveau du chemin de St Ilpide au regard R107 d'une surverse du réseau EP (collecteur des eaux de La Vabre) dans le réseau unitaire rejoignant le bâti du Bd H. Bourillon

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Le réseau séparatif du quartier de La Vabre est récent sans anomalie majeure. Sous le foirail et la salle des fêtes, il s'agit d'un réseau unitaire ancien dont l'état est difficilement appréciable (absence de regard de visite).

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du quartier des Carmes et des Carces

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 2 370 m

Surface du bassin versant : 117 000 m²

Nature : unitaire : 42 %

réseau EU séparatif : 58 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : béton de ∅ 400 à ∅ 600 pour l'unitaire et PVC ∅ 300 pour le séparatif.

Existence de réseaux EP : Non

- *Diamètre* :
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* :
- *Exutoire* :

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de traces de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Ecoulement normal.

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Très forte proportion d'eaux claires parasites. Intrusions massives d'ECP (sources et drainage) localisées au niveau de la Sécurité Sociale / Cité Administrative / l'immeuble Foch / parking hôtel Urbain V. Raccordement également au niveau de l'avenue Foch des trop-plein des bassins d'habitations du boulevard Th Roussel.

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problèmes au niveau des regards

- *Divers* :
  Une source alimente un lavoir dans la cave de l'ancienne maison Cabagnol. Suite à des travaux sur le collecteur aval, le réseau assurant l'évacuation de cette eau de source a été obturée, ce qui entraîne l'innondation de la cave.

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau unitaire très ancien parasité par les nombreuses eaux de source du quartier.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du Pré Vival

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 750 m + 1 850 m en centre ville

Surface du bassin versant : 115 500 m²

Nature : unitaire : 70 %

réseau EU séparatif : 30 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Ovoïde 900, béton ∅ 800, 600 et 500 pour les antennes principales

Existence de réseaux EP : Oui (Bd Lucien Arnault et allée Paul Doumer)

- *Diamètre* : Béton ∅ 800, 600, 500, 400 et 300 de l'aval vers l'amont
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Le Lot

Existence de déversoir d'orage : Oui

- *Fiches* : 99 et 98
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :
  N° 99 : DO très sensible. Réseau EU presqu'en charge dans le DO : fil d'eau en limite de surverse par temps sec (forte proportion d'eaux parasites)
  N° 98 : DO ne fonctionnant que par temps de pluie

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  L'ovoïde T900 du chemin du Temple se met en charge par temps de pluie

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Problème d'ensablement au déversoir d'orage du chemin du Temple (DO 99)

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Intrusion massive d'ECP dans le collecteur unitaire du Pré Vival. L'origine de ces ECP sont des sources privées et l'intrusion probable des eaux de la nappe alluviale du Lot très peu profonde.

- *Problème de conception du regard* :
  R101 : lumière sur canalisation trop étroite. R102 : regard à 4,70 m de profondeur sans échelon et sans radier (perte d'effluents possible).
  Une dalle béton est cassée sur l'ovoïde T900 du chemin du Temple

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

L'ovoïde T900 du chemin du Temple est en mauvais état. Les réseaux unitaires du centre ville sont en bon état

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de l'Allée Piencourt/Bd Soubeyrand/Rue des Ecoles

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 000 m

Surface du bassin versant : 60 960 m²

Nature : unitaire : 50 %

réseau EU séparatif : 50 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC et béton ∅ 500 pour l'antenne principale

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 300
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : le Lot au DO 99

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Raccordement d'une source et des trop-pleins des fontaines de l'institution de St Privat au droit de l'enceinte rue de la Chicanette

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problème au niveau des regards

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Etat général du réseau relativement bon, à l'exception de quelques tronçons en bâti ancien visibles au R106 d'une longueur d'environ 80 m

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne Bd Th. Roussel / Bd H. Bourillon / Partie centre ville

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 3 270 m

Surface du bassin versant : 62 320 m²

Nature : unitaire : 36 %

réseau EU séparatif : 64 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Bâti 1 200 x 700 très ancien sous le boulevard et béton ∅ 300, 400 et 600 pour le centre ville

Existence de réseaux EP : Oui (servant à l'évacuation des trop-plein de La Vabre)

- *Diamètre* : PVC ∅ 250, 300 et 500
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Le Lot au niveau de la base de canoë

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Ecoulement satisfaisant des effluents dans l'ouvrage bâti malgré les irrégularités des sections et des fils d'eau.

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Entrée d'eaux parasites très importantes par un dalot se connectant au niveau de la Caille et ayant pour origine un captage du secteur de la Vabre alimentant des lavoirs dans les caves des habitations situées en bordure du boulevard (côté centre ville)

- *Problème de conception du regard* :
  Les regards installés sur l'ancien bâti sont décalés et la plupart ne permettent pas un accès direct à l'ouvrage

- *Divers* :
  Derrière le Foyer de la Résidence Piencourt, l'ancien dalot collecte encore des eaux usées malgré la présence d'un réseau neuf PVC ∅ 250 en encorbellement à l'intérieur

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Le bâti très ancien du boulevard menace de s'effondrer par endroit. On constate quelques effondrements des murs intérieurs et des cassures de certaines dalles porteuses. Une réhabilitation de cet ouvrage est nécessaire.

Dans le centre ville, les réseaux, principalement unitaires sont récents et en bon état.

ANTENNES

RIVE GAUCHE

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de la rue du Torrent

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 2 840 m

Surface du bassin versant : 171 300 m²

Nature : unitaire : 33 %

réseau EU séparatif : 67 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : AC ∅ 250, AC et PVC ∅ 300 pour les principales antennes

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : Béton ∅ 800 (canalistion du Merdanson)
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Oui raccordement probable d'eaux usées dans la partie basse du Merdanson
- *Exutoire* : Lot (quai de Berlière)

Existence de déversoir d'orage : Oui

- *Fiche* : 71
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* : DO peu sensible ne fonctionnant que par forte pluie. La décharge du réseau eaux usées se fait de façon tardive en raison de la vitesse très importante de l'écoulement dans le réseau (régime torrentiel)

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Aucun problème d'écoulement ou d'ensablement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Forte proportion d'eaux claires parasites sur cette antenne émanant de plusieurs captages raccordés au réseau eaux usées dont un situé sous les résidences Chapéliérou et de plusieurs trop-pleins du captage Caupert desservant plusieurs habitations en haut de la rue du Torrent

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problèmes au niveau des regards

- *Divers* : Raccordement du collecteur du chemin de Janicot sur le collecteur de la rue du Torrent en borgne (absence de regard au niveau du Square du 19 mars)

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Les collecteurs sont en bon état sur toute cette antenne

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Four Moulon et Le Rance

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 550 m

Surface du bassin versant : 85 230 m²

Nature : unitaire : 72 %

réseau EU séparatif : 28 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Béton 600, 500,et bâti 1500 x 500 sous l'avenue du Père Coudrin

Existence de réseaux EP : Non

- *Diamètre* :
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* :
- *Exutoire* :

Existence de déversoir d'orage : Non la décharge par temps de pluie se fait sur le collecteur principal au DO 49 lorsque celui-ci se met en charge

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Ensablement et gravats dans le regard R70.
  Ecoulement très lent du R50 au R49 (pré de l'adoration)

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Très forte proportion d'eaux claires parasites sur cette antenne les origines sont : le trop-plein du captage de l'adoration, raccordé au réseau eaux usées et un réseau de drainage autour des HLM de Four Moulon ainsi qu'un captage stiué au droit du mur de soutènement de l'Ecole Normale (drainé par un dalot passant sous le bâtiment) et quelques trop-pleins de fontaines du lotissement le Rance

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème particulier au niveau des regards

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau relativement vétuste en particulier au passage de l'avenue Pierre Coudrin (vieux bâti pouvant être à l'origine de perte d'effluents)

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du quartier du Villaret

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 880 m

Surface du bassin versant : 39 000 m²

Nature : unitaire : 32 %

réseau EU séparatif : 68 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Béton et PVC ∅ 300 pour l'antenne principale

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : AC ∅ 300 sur 50 m
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire :* le Lot

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Mise en charge du regard R52 (débordement d'eaux usées par le tampon)

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement ou d'ensablement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Raccordement du trop-plein du réservoir d'alimentation des anciennes brasseries sur le réseau unitaire. Entrée d'ECP également dans le vieux dalot de l'impasse des Pigeons, raccordé au réseau eaux usées

- *Problème de conception du regard* :
  Le regard R66, non étanche, peut être sujet à des pertes d'effluents ou à des intrusions d'ECP

- *Divers* :
  Les eaux parasites présentes dans le réseau sont issues du valat des pigeons. Ces eaux sont captées par une galerie drainante passant sous le valat. Par temps de forte pluies, l'écoulement du valat provoque de nombreuses inondations dans les habitations situées en contrebas tant par ses écoulements superficiels que souterrains.

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL

Les réseaux sont anciens et peuvent donc présenter des défauts structurels, notamment des problèmes d'étanchéité.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Bellesagne

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 540 m

Surface du bassin versant : 35 300 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 250

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 400
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Le Lot

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Le regard R65 est très encombré de dépôts EU pouvant perturber l'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problème au niveau des regards

- *Divers* :
  Présence d'un collecteur pluvial (de 120 m de long) sur l'avenue du Père Coudrin collectant les eaux de ruissellement du garage Charbonnel + les WC du garage PTT et les rejetant dans Le Lot

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau séparatif tout neuf. Aucun problème à signaler

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du Meylet

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 190 m

Surface du bassin versant : 7 800 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 200

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : Béton ∅ 800 collectant les eaux du ravin du Meylet
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Le Lot

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème au niveau des regards

- *Divers :*

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau neuf en bon état général.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Fontanilles

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 160 m

Surface du bassin versant : 106 500 m²

Nature : unitaire : 100 %

réseau EU séparatif : 0 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Dalot 1000 x 1000 à l'aval, béton ∅ 300, 500, 400 de l'amont vers l'aval

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : Béton ∅ 500 sur le chemin du Meylet
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non (sauf déversement du Do 118)
- *Exutoire* : le réseau unitaire au niveau du dalot

Existence de déversoir d'orage : Oui (deux)

- *Fiche* : 55 et 118
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :
  N°55 : DO principal avant raccordement au collecteur principal. Il est peu sensible et ne fonctionne que par forte pluie. La présence d'un bassin de tranquilisation en amont du DO lui permet de fonctionner efficacement
  N°118 : Il s'agit en fait d'un ouvrage de délestage car la surverse est raccordée au réseau pluvial qui rejoint le réseau unitaire au niveau du dalot

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement ou d'ensablement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Importante intrusion d'eaux claires parasites par le réseau eaux pluviales (servant aussi de collecteur de décharge pour le DO R118) qui est raccordé au réseau uitaire. Une partie des eaux du Ravin du Meylet s'infiltre également dans ce réseau eaux pluviales (ouvrage de dérivation non étanche)

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problème au niveau des regards

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Bon état général du réseau sans problèmes apparents.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de la rue des Hermes

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 310 m

Surface du bassin versant : 21 000 m²

Nature : unitaire : 52 %

réseau EU séparatif : 48 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Béton ∅ 400, 300 et PVC ∅ 200

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 300 et 200
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : le Lot

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problème au niveau des regards

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau tout neuf pour les tronçons séparatifs, les tronçons unitaires sont de bonne conception et en bon état général

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du lotissement Fontanilles

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 720 m

Surface du bassin versant : 43 000 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 250 et 200

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 400, 300 et 200
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : le Lot

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  La canalisation au niveau du regard R8 est complétement encombrée de dépôts EU

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problème particulier au niveau des regards

- *Divers* :
  Linéaire de réseau appelé à évoluer en raison de la création d'un nouveau lotissement

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau séparatif neuf en bon état.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Ramilles

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 920 mètres

Surface du bassin versant : 41 225 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC Ø 200

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC Ø 300
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : le Lot

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement et d'ensablement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Aucune présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème de conception de regard

- *Divers* :
  Le raccordement au collecteur principal se fait par un poste de refoulement juste après la traversée du Lot. Il ne semble pas y avoir de problème de surcharge hydraulique au niveau du poste.de refoulement y compris par temps de pluie

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Le réseau est assez récent et en bon état sans problème apparent

.....

ANTENNES

RIVE DROITE

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de l'avenue du 8 mai

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 4620 m

Surface du bassin versant : 267 500 m²

Nature : unitaire : 12 %

réseau EU séparatif : 88 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : AC ∅ 200 pour l'antenne principale et PVC ∅ 200 pour les lotissements

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 250 et 300 et béton 400
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Oui dans le lotissement de Chaldecoste
- Exutoire : Ravin au-dessus de Plaisance

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème particulier

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Bon état général du réseau.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Bellevue et du Causse d'Auge

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 8 500 m (+ 1 500 m de réseau EU sur la zone d'activités du Causse d'Auge)

Surface du bassin versant : 937 900 m^2

Nature : unitaire : 10 %

réseau EU séparatif : 90 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Diamètre ∅ 300 et ∅ 250 en Béton ou amiante-ciment

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : Béton ∅ 400 à ∅ 600 de l'amont à l'aval
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Oui, amont des regards R157 et R158
- *Exutoire* : Chemin de la forêt

Existence de déversoir d'orage : Oui

- *Fiches* : 83 et 142
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :
  N° 83 : ne fonctionne que par temps de forte pluie
  N° 142 : fréquence des surverses très faible

2 - ANOMALIES DYSFONCTIONNEMENT

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Aucun problème d'écoulement

  Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine :
  Pas d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Les canalisations sont inacessibles ou invisibles au niveau de nombreux regards (lumière sur canalisation très étroite ou inexistante)

- *Divers* :
  Les deux exutoires des réseaux EP (chemin de la forêt et rue Bellevue) présentent des quantités d'eaux usées non négligeables

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Bon état général du réseau séparatif qui est assez récent. Environ 15 % du tracé du réseau passe dans le domaine privé ce qui limite les possibilités d'intervention

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Castelsec (école d'infirmières)

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 550 m

Surface du bassin versant : 35 360 m²

Nature : unitaire : 24 %

réseau EU séparatif : 76 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : AC et PVC ∅ 200, PVC ∅ 300

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 300, PVC ∅ 200
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Néant
- *Exutoire* : Raccordé au réseau unitaire

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Trace de mise en charge par temps de pluie sur le tronçon unitaire de faible diamètre (∅ 200)

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement par temps sec

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problèmes au niveau des regards

- *Divers* :
  Le réseau connaît des dysfonctionnements par temps de pluie dans sa partie unitaire : mise en charge et débordements par les tampons.

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau paraissant en assez bon état

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Plaisance et du Devezou

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 400 m

Surface du bassin versant : 74 360 m²

Nature : unitaire : 37 %

réseau EU séparatif : 63 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Béton ∅ 600, bâti 500/1000 sur 40 m pour l'antenne principale et béton ∅ 300 et AC ∅ 200 pour les sous-antennes

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : Béton ∅ 600, PVC ∅ 300
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Raccordé au réseau unitaire au niveau du R129

Existence de déversoir d'orage : Oui

- *Fiche* : 33
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :
  Les surverses dans Le Lot ne se font que par temps de forte pluie

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Aucun problème particulier

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de traces d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problème au niveau des regards

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Bon état général du réseau à l'exception du vieux bâti 500/1000

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Beauregard

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 700 m

Surface du bassin versant : 28 050 m²

Nature : unitaire : 53 %

réseau EU séparatif : 47 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 200 et 150

Existence de réseaux EP : Non

- *Diamètre* :
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* :
- *Exutoire* :

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de traces de mises en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problèmes d'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Absence de regard visitable au niveau du raccordement sur le collecteur principal. seul un tabouret de branchement donne accès à la canalisation

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

L'état général du réseau semble correct. Cependant 35 % de cette antenne passe dans le domaine privé et ne peut donc pas faire l'objet d'investigations poussées.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de la Vignette Basse

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 550 m

Surface du bassin versant : 66 350 m²

Nature : unitaire 100 %

réseau EU séparatif 0 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Béton ∅ 500, ouvrage SNCF 1 200 x 800 pour l'antenne principale

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre :* PVC ∅ 300
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Connexion du réseau EP au réseau unitaire de la rue des Fleurs

Existence de déversoir d'orage : Oui

- *Fiche* : 37
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* : DO ne fonctionnant que par temps de pluie mais déversant (au Lot) dès les petites pluies
  DO très sensible par temps de pluie en raison des connexions d'un réseau EP et des fossés SNCF sur le collecteur unitaire

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Traces de mise en charge observées au niveau du regard R133
- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Aucun problème d'écoulement
- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de présence d'ECP par temps sec
- *Problème de conception du regard* :
  Pas de problème au niveau des regards
- *Divers* :
  Certaines habitations en contrebas de la rue des Fleurs, ont raccordé leur fosse septique au réseau d'assainissement

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Le réseau est ancien, son état est difficile à apprécier car il y a très peu de regards visitables sur cette antenne.Le tracé des réseaux est donc assez incertain.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du rond point de la Terrasse

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 200 m

Surface du bassin versant : 7 000 m²

Nature : unitaire : 100 %

réseau EU séparatif : 0 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : Bâti en pierres sèches

Existence de réseaux EP : Non

- *Diamètre* :
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* :
- *Exutoire* :

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Ensablement très important dans le bâti avec une grande quantité de goudron

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas d'ECP par temps sec mais très fort débit par temps de pluie

- *Problème de conception du regard* :
  Pas de regards visitables sur cette antenne, l'accés se fait par une porte en fer sous le café de la terrasse

- *Divers* :
  Cet ouvrage bâti collecte des eaux de ruisselement au niveau de la DDE et semble également collecter des eaux des fossés de la voie SNCF

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Mauvais état du bâti, ensablement important, nombreux branchements d'eaux usées et rejets de déchets issus de l'activité de la SCREG

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de l'avenue du 11 novembre (jusqu'à Chabannes)

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 5 600 m + 4300 m (lot. les Boulaines, Chabannes, Lou Chaousse) = 9900 m

Surface du bassin versant : 653 250 m²

Nature : unitaire : 6 %

réseau EU séparatif : 94 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : béton ∅ 300 sur l'avenue du 11 novembre avec connexion des différents lotissements en PVC ∅ 200

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : béton ∅ 300 à ∅ 500
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Néant
- *Exutoire* : Le Lot au niveau du pont Roupt

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Trace de mise en charge dans la partie avale du collecteur de « La Sonacotra »

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement et d'ensablement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Aucune présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  La connexion de l'antenne avec le collecteur principal est noyée dans le regard au niveau du pont Roupt

- Divers :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Bon état général des réseaux. Manque d'informations au niveau du tracé de réseau entre la rue de l'Expansion et la rue de La Garenne.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne des Hauts de Rieucros

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 000 m

Surface du bassin versant : 38 700 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : AC ∅ 200 dans la partie aval et PVC ∅ 200 dans la partie amont

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 200 à ∅ 300
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Néant
- *Exutoire* : Ruisseau de Rieucros

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Ecoulement lent dans le collecteur qui passe dans le lit du ruisseau du Rieucros

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Risque d'intrusion d'ECP lors de la montée des eaux du ruisseau de Rieucros

- *Problème de conception du regard* :
  Les regards posés dans le lit du ruisseau ne sont pas équipés de tampons étanches

- *Divers* :
  Intrusion importante de racines dans le R61

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Bon état général. Problèmes d'étanchéité des tampons dans le lit du Rieucros
La connexion de cette antenne avec le collecteur principal se fait entre 2 regards

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de la route de Rieucros / Chemin des Mègres

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 2 250 m

Surface du bassin versant : 101 150 m²

Nature : unitaire : 66 %

réseau EU séparatif : 44 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 250 et béton ∅ 400 pour la partie unitaire et PVC ∅ 200 et AC pour la partie EU séparatif

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : PVC ∅ 400 dans la partie aval
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : EU provenant du lotissement des Eglantiers
- *Exutoire* : Ruisseau du Rieucros

Existence de déversoir d'orage : Oui

- *Fiche* : 134
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :
  Déversoir d'orage (DO) peu sensible malgré une réduction de diamètre (∅ 400 → ∅ 200) de l'amont vers l'aval (voir fiche regard). Malgré les rares surverses du DO, la quantité d'eaux usées au point de rejet (ruisseau de Rieucros) est assez conséquente

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Intrusions de racines dans la partie haute du chemin des Mègres pouvant perturber l'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème de conception des regards

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Bon état du réseau séparatif du lotissement des Eglantiers à part des branchements EU dans le réseau EP. Pour le collecteur unitaire du chemin des Mègres, le manque de regard ne permet pas d'apprécier correctement l'état du réseau.

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Valcrose

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 2 750 m

Surface du bassin versant : 154 600 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 200

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : ∅ 500
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Néant
- *Exutoire* : 2 exutoires dans le vallon de Valcrose et 1 exutoire dans Le Lot au niveau de la route du Chapitre

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge.

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Aucun problème d'écoulement, canalisation en PVC, pente suffisante

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Les effluents collectés sont très clairs. Présence probable d'ECP en petite quantité

- *Problème de conception du regard* :
  Les lumières sur canalisations EU sont trop étroites, voire inexistantes en bas du réseau

- *Divers* :

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Réseau récent sans problème apparent. Aucun problème majeur n'a été rencontré

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du chemin de la Résistance / chemin de Crousas

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 2 700 m

Surface du bassin versant : 252 130 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 250 avec passage en AC ∅ 200 au niveau de la connexion avec le collecteur principal de la route du Chapitre

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : ∅ 300, ∅ 400 et ∅ 500
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Oui, dans le collecteur EU du chemin de la Résistance
- *Exutoire* : Vallon du Valcroze

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Aucune trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement et d'ensablement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Des ECP présentes par temps de pluie, sur la sous-antenne du chemin de la Résistance, dues à des mauvais branchements (raccordement de chéneaux)

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème de conception des regards

- *Divers* :
  Il a été constaté des inversions de branchement entre EU et EP sur la sous-antenne du chemin de la Résistance. Les réductions de diamètre rencontrées sur les réseaux EU n'engendrent pas de problèmes majeurs d'écoulement ou de mise en charge.

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

80 % du réseau est neuf et assez bien conçu., le linéaire de réseau est très important, 10 regards de visite sont sous bitume (regard de EU et EP)

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne du village de vacances

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1 320 m (+ 380 m de refoulement jusqu'à l'ancienne STEP)

Surface du bassin versant : 135 100 m²

Nature : unitaire : 0 %

réseau EU séparatif : 100 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC ∅ 160 à 200

Existence de réseaux EP : Oui

- *Diamètre* : ∅ 300 à ∅ 800 à l'éxutoire
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* : Non
- *Exutoire* : Fossé puis Lot

Existence de déversoir d'orage : Non

- *Fiche* :
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :

.....

.....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Trace de mise en charge repérée au niveau du regard R121

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Au niveau du village de vacances une réduction de diamètre du réseau eaux usées qui passe de ∅ 200 à ∅ 160, peut provoquer des problèmes d'écoulement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Aucune présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème de conception de regard

- *Divers* :
  La réduction de diamètre (∅ 200 à ∅ 160) au niveau de la piscine expliquerait les fréquentes montées en charge détectées au R121
  Cette antenne est connectée au collecteur principal (au niveau de l'ancienne STEP) par un poste de refoulement situé au Chapitre

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL

Bon état général du réseau. Variation de débits importante, due à la collecte des effluents de 2 structures d'accueil aux activités périodiques (village de vacances et centre d'hébergement)

FICHE BILAN PAR ANTENNE

NOM DE L'ANTENNE : Antenne de Chabrits

1 - CARACTERISTIQUES

Longueur : 1910 mètres

Surface du bassin versant : 172 800 m²

Nature : unitaire : 35 %

réseau EU séparatif : 65 %

Diamètre et type de la canalisation rencontrée : PVC Ø 200 et 300

Existence de réseaux EP : Non

- *Diamètre* :
- *Présence d'eaux usées dans réseau EP* :
- *Exutoire* :

Existence de déversoir d'orage : Oui

- *Fiche* : 173
- *Fréquence de surverse (sensibilité)* :
  Aucune surverse n'a été observée par temps sec.
  .....

2 - ANOMALIES & DYSFONCTIONNEMENTS

- *Trace de mise en charge* :
  Pas de trace de mise en charge

- *Problème d'écoulement/ensablement* :
  Pas de problème d'écoulement ou d'ensablement

- *Présence d'eaux claires parasites (ECP) - origine* :
  Pas de présence d'ECP par temps sec

- *Problème de conception du regard* :
  Aucun problème de conception au niveau des regards

- *Divers* :
  Le réseau est unitaire dans le centre du village et séparatif aux alentours du village.
  Le raccordement sur l'antenne du 11 novembre se fait par un poste de refoulement qui par temps de pluie et en raison des tronçons unitaires disjoncte et déverse les effluents directement au milieu récepteur

3 - APPRECIATIONS DE L'ETAT GENERAL DU RESEAU

Les collecteurs sont dans un état général satisfaisant

ANNEXE 2

Fiches Déversoir d'orage

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

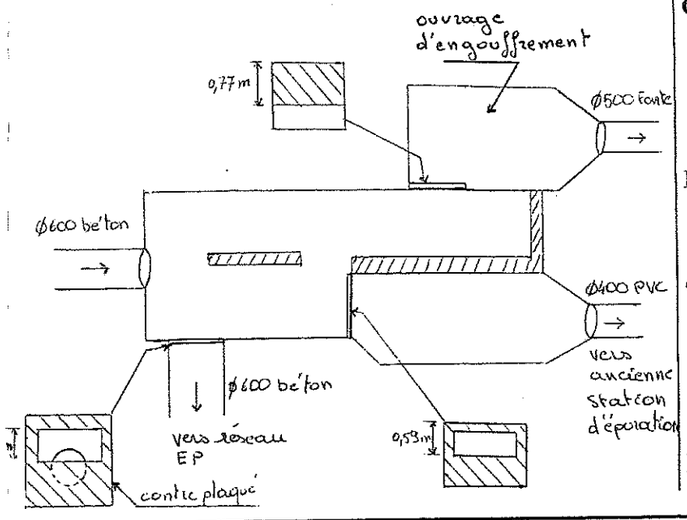
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 1 Localisation : Déversoir d'orage de l'ancienne station d'épuration.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1				
N° 2				
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

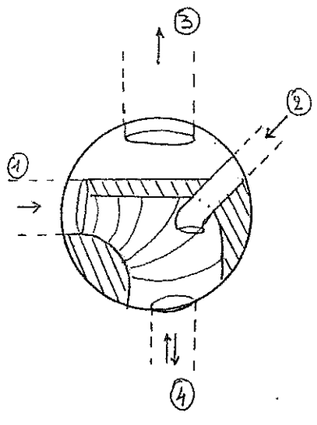
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 2 Localisation : CHAPITRE / SAINT CALORIES

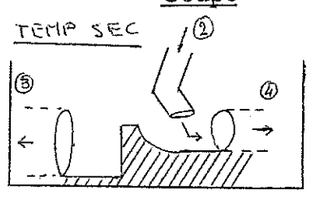
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,54	béton	
N° 2	150	1,35	PVC	
N° 3	300	1,65	beton	
N° 4	200	1,58	PVC	
N° 5				
N° 6				

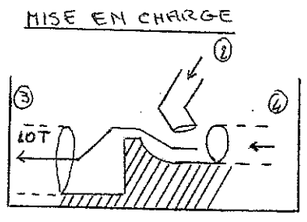
SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe





CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Surverse / Tampon = 1,40 m
- Déversoir d'orage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

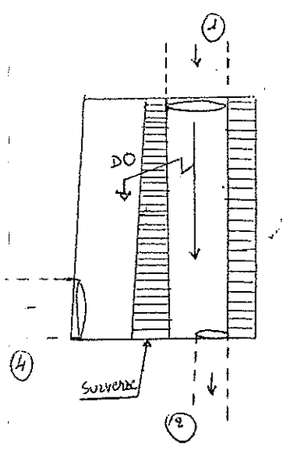
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 3 Localisation : Pont SNCF / chemin de Rieucros

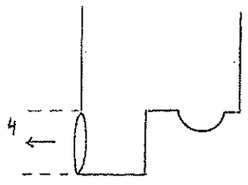
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,53	PVC	
N° 2	200	1,57	PVC	
N° 3	crête	1,47		
N° 4	400	1,85	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....
- Deversoir d'orage peu sensible.
- Passage de ϕ 400 à ϕ 200 de l'amont vers l'aval par faciliter la surverse
- Canalisation n° 4 : rejet au ruisseau de Rieucros.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

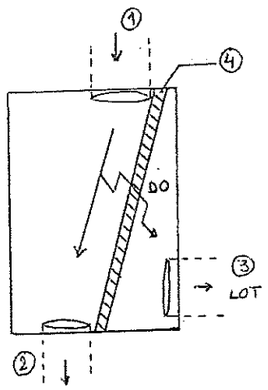
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 4 Localisation : Base de canoé kayak. Déversoir d'orage.

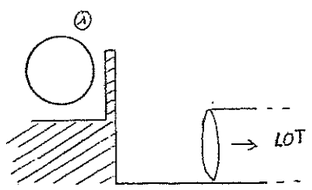
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	3,00	béton	vient du R 59
N° 2	400	3,03	béton	
N° 3	500	3,23	béton	
N° 4	crête de la surverse	2,43		
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

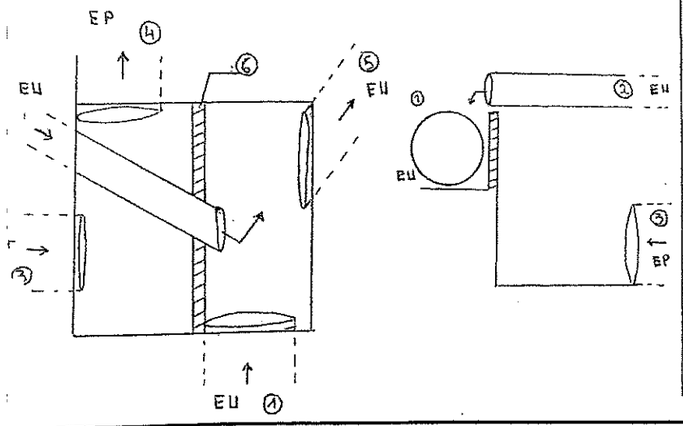
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 5 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR Rd eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	3,23	béton	
N° 2	300	1,10	PVC	
N° 3	600	3,12	béton	
N° 4	600	3,42	béton	
N° 5	600	3,25	béton	
N° 6	crête de la surverse	2,41	/	

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Déversoir d'orage.
- Entrée d'eau claire.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

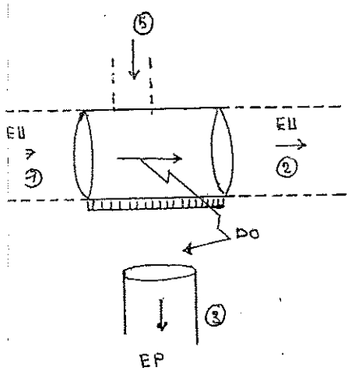
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 6 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

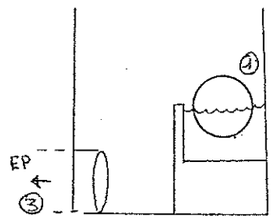
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,50	béton	
N° 2	600	1,50	"	
N° 3	500	1,60	"	vers pluvial.
N° 4	Crête de surverse	1,03	"	
N° 5	?	?	?	Branchement du collecteur des CHENES.
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage.
Par temps sec, le fil d'eau est proche de la surverse.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

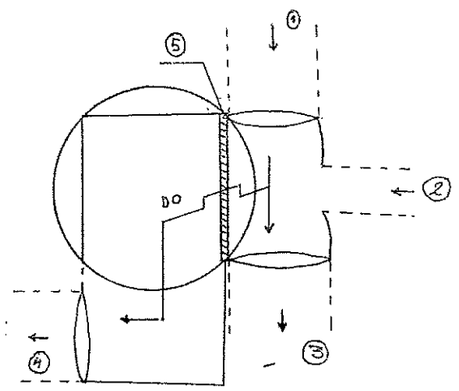
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 7 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,60	béton	EU
N° 2	bâti	1,60	Pierre	EU
N° 3	600	1,60	béton	EU
N° 4	600	1,65	béton	EP
N° 5	crête de surverse	1,25		
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage. Fréquence de fonctionnement faible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

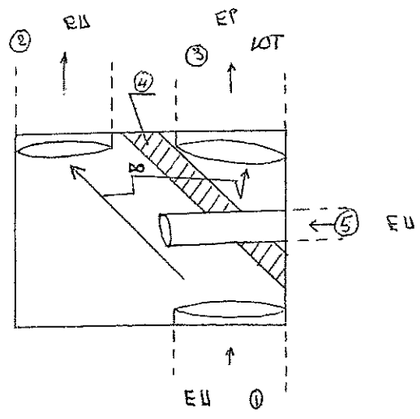
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 8 Localisation : FAUBOURG MONTBEL

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR Radeau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	800	710,36 NGF		
N° 2	600	710,36 NGF		
N° 3	800	710,45 NGF		
N° 4	crête de la déverse	710,61		
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Déversoir d'orage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

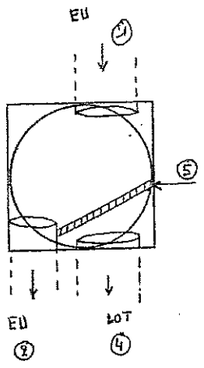
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 9 Localisation : Chemin du TEMPLE / Allée Paul DOUMER

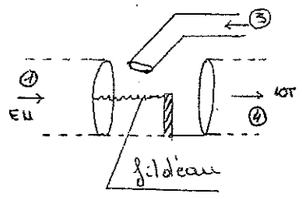
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 ovoïde	2,62 ou 712,05 NGF	béton	
N° 2	400	2,16 ou 711,95 NGF	béton	
N° 3	150	1,60	PVC	
N° 4	1000 ovoïde	2,63 ou 711,9 NGF	béton	
N° 5	crête de surverse	2,26	/	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage très sensible.

Réseau EU en charge. (le niveau du fil d'eau est 3 cm en dessous la crête de la surverse par temps sec).

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

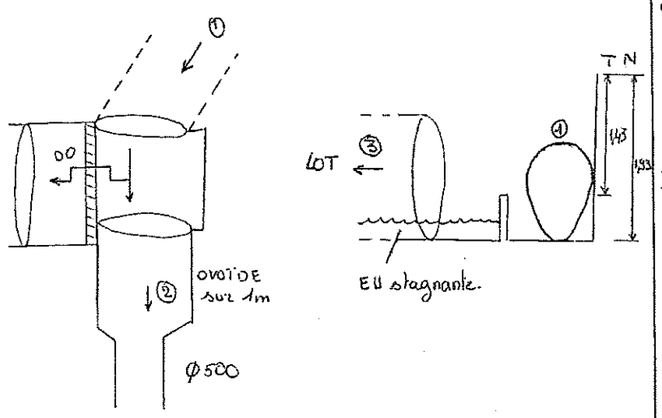
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 10 Localisation : Allée des Soupirs à la FIA

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1300 ovoïde	2,60	béton	
N° 2	500	2,60	béton	
N° 3	1800	2,60	beton.	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc 2,00 × 1,8 m.
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage.
- Réduction de diamètre (ovoïde 1000 à ϕ500) facilitant les surverses par temps de pluie.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

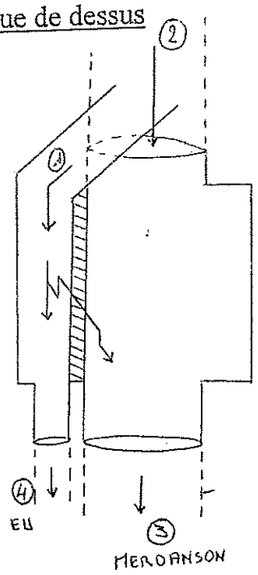
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 11 Localisation : Rue du TORRENT

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	726,78 NGF	béton	
N° 2	800	725,22 NGF	beton	
N° 3	800	725,22 NGF	beton	
N° 4	300	726,78 NGF	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe

CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier : /
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Réduction de diamètre de la canalisation n° 4 afin de rendre la surverse EU dans EP plus facile.
DO pas sensible

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

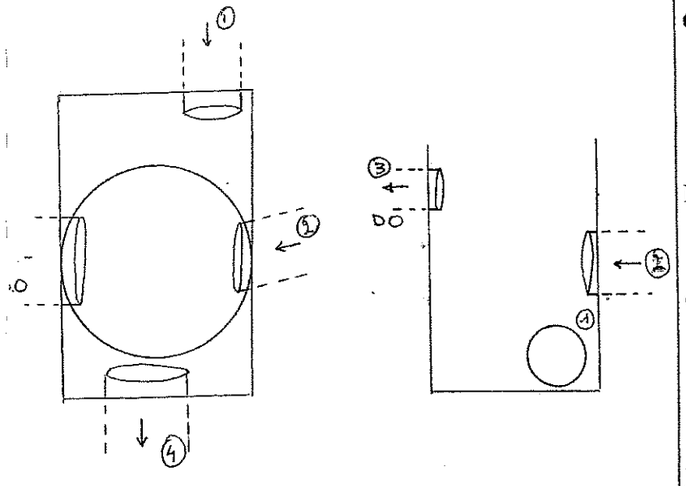
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 12 Localisation : Promenade du Lot / pré de l'Adoration

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,65	béton	
N° 2	600	1,45	béton	Ensable'
N° 3	400	0,82	béton	Déversoi d'orage
N° 4	600	1,65	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 1000 x 1500

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Rejet du déversoi d'orage au LOT.
Trace de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

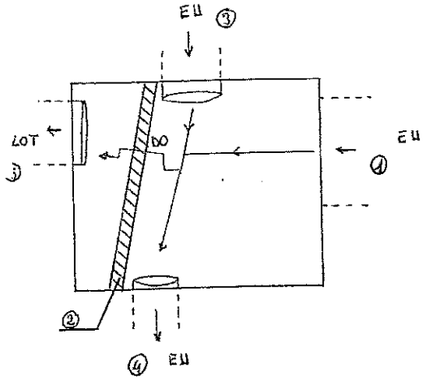
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 13 Localisation : Croisement de FONTANILLES

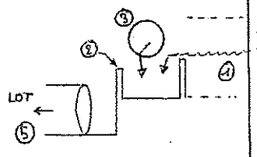
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	DALOT 900x500	2,46	bati	
N° 2	Muret surverse	2,63		
N° 3	400	2,29	Fibrociment	
N° 4	300	2,85	béton	
N° 5	600	3,58	béton	vers le LOT
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / ~~non~~ si oui précisez : Forte odeur d'H2S

Déversoir d'orage de Fontanilles.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

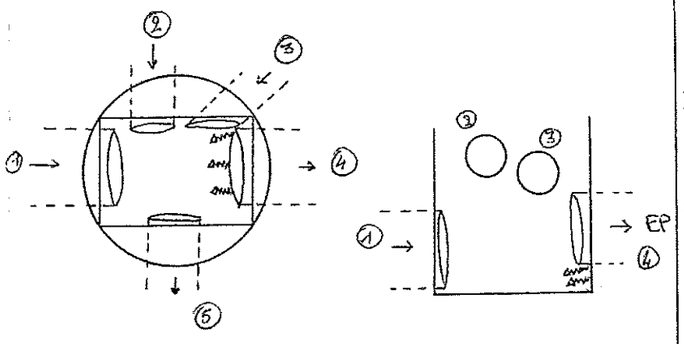
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 14 Localisation : Montée de Fontanille

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,70	béton	
N° 2	300	1,22	béton	
N° 3	300	1,46	béton	
N° 4	500	1,57	béton	EP.
N° 5	300	1,75	béton	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



mes: intrusion ECP.

CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage. La fréquence des surverses est augmentée par la réduction de diamètre (Ø 500 → Ø 300).
La canalisation de surverse n°4 est raccordée en aval au réseau EU.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

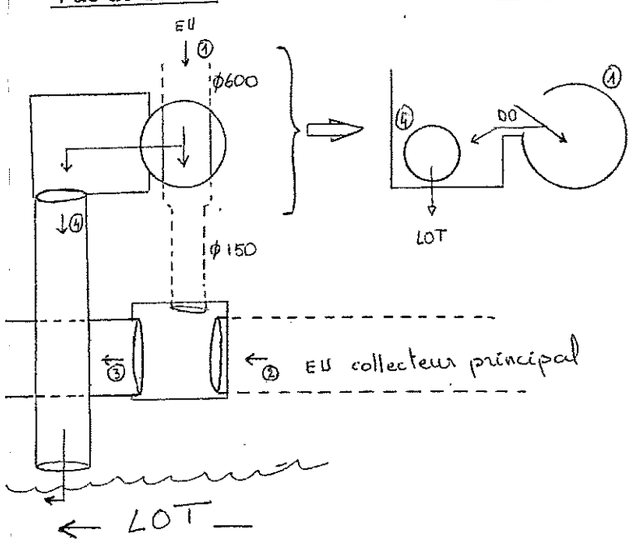
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 15 Localisation : Promenade du Vieux pont

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600 / 150	0,83 ou 710,81 NGF	béton	
N° 2	600	1,95	béton	
N° 3	600	0,84	béton	
N° 4	400	0,73 ou 709,14 NGF	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....
- Déversoir d'orage servant uniquement à soulager le collecteur principal.
- La fréquence des surverses dans le LOT est augmentée par la réduction de diamètre de la canalisation principale (Φ600 à Φ 150)

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

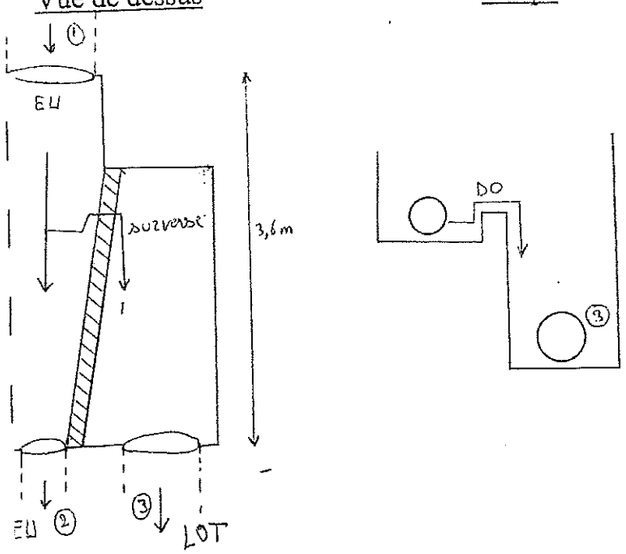
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 16 Localisation : Promenade du Lot (RD)

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	0,60	béton	
N° 2	200	1,40	PVC	
N° 3	500	2,60	béton	Rejet au LOT
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe

CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- La fréquence des surverses dans le Lot est augmentée par la réduction de diamètre de la canalisation principale. (passage de ϕ 500 à ϕ 200)

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

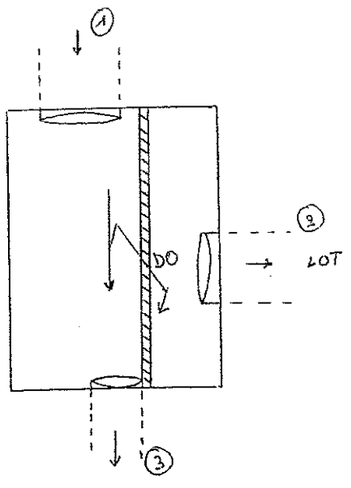
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 17 Localisation : Rond point de la Terrasse

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	714,23 NGF	béton	
N° 2	500	713,93 NGF	béton	
N° 3	300	714,23 NGF	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Réduction de diamètre (passage de ϕ 500 à ϕ 300) afin de faciliter les surverses dans le lot par temps de pluie.
- DO peu sensible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

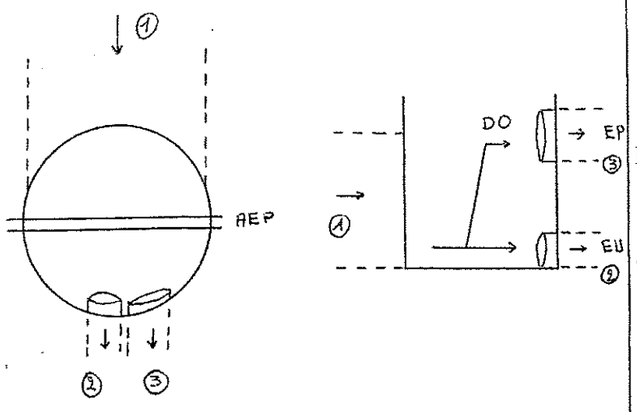
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 18 Localisation : Avenue Paulin DAUDET

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 x 600	1,50	bâti	
N° 2	200	1,50	béton	
N° 3	300	0,60	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : bâti

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversement des effluents, lors de la mise en charge du réseau, dans la canalisation n°3 via le lot.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

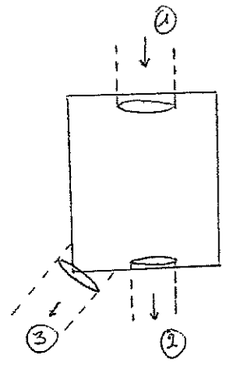
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 19 Localisation : Rue Bellevue / Chemin de la Forêt

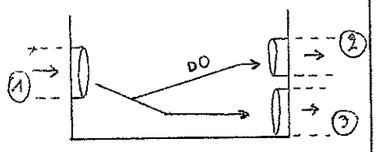
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,40	Fibrociment	
N° 2	200	1,25	"	
N° 3	300	1,70	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage : lors de la montée en charge, délestage par la canalisation n° 2 vers le fossé puis le lot.
Fréquence des surverses très faible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

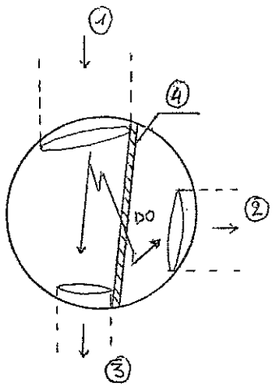
DEVERSOIR D'ORAGE

Numéro : 20 Localisation : Rue du CHASTEL

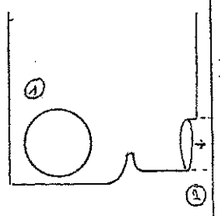
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,06	béton	
N° 2	400	1,22	béton	
N° 3	300	1,28	beton	
N° 4	crête de surverse	1,12		
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Réduction de diamètre de l'amont vers l'aval (ø500 à ø300) afin de faciliter la surverse dans le pluvial.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

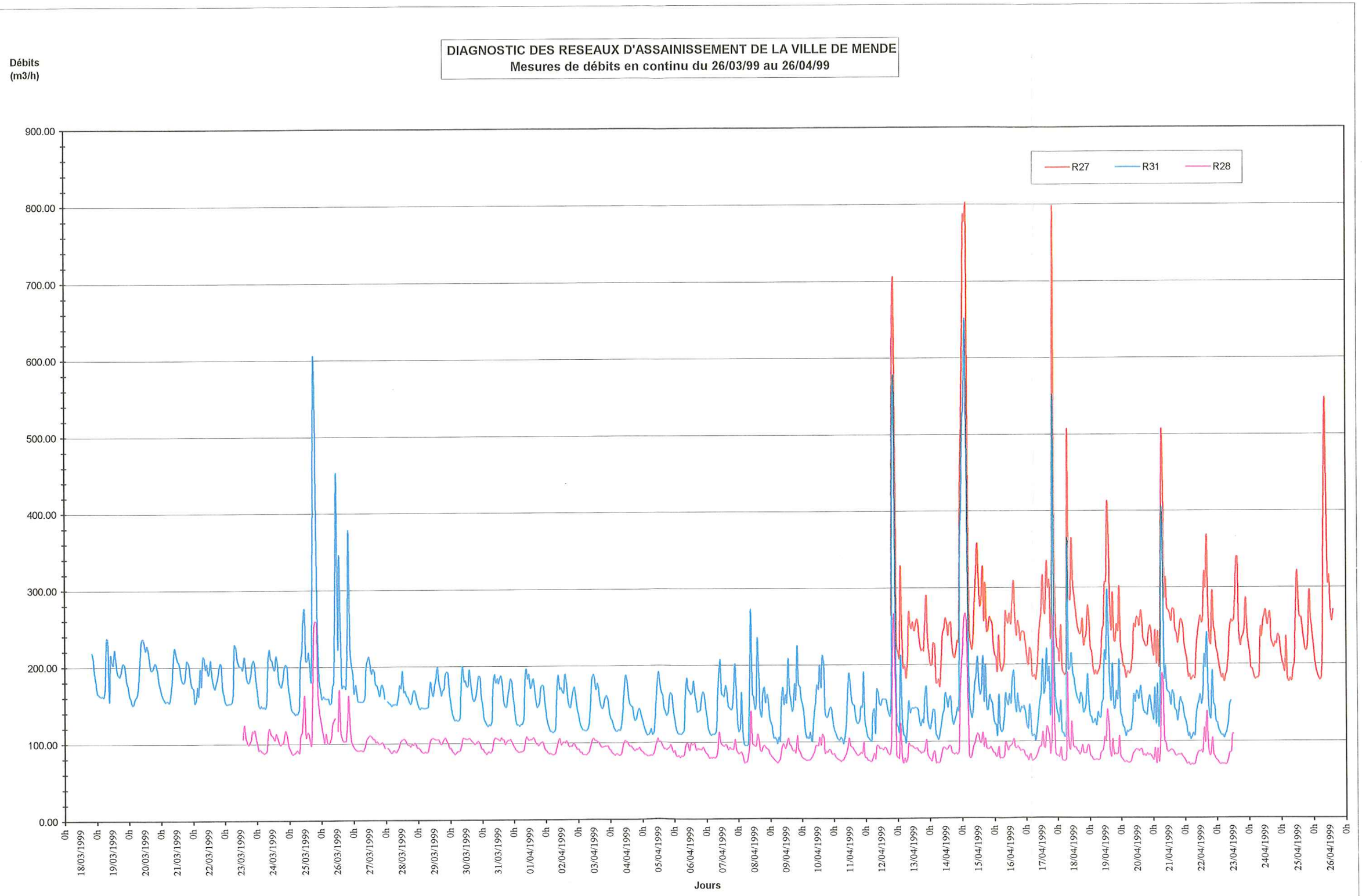
D 1485
Date de mise à jour :

ANNEXE 3

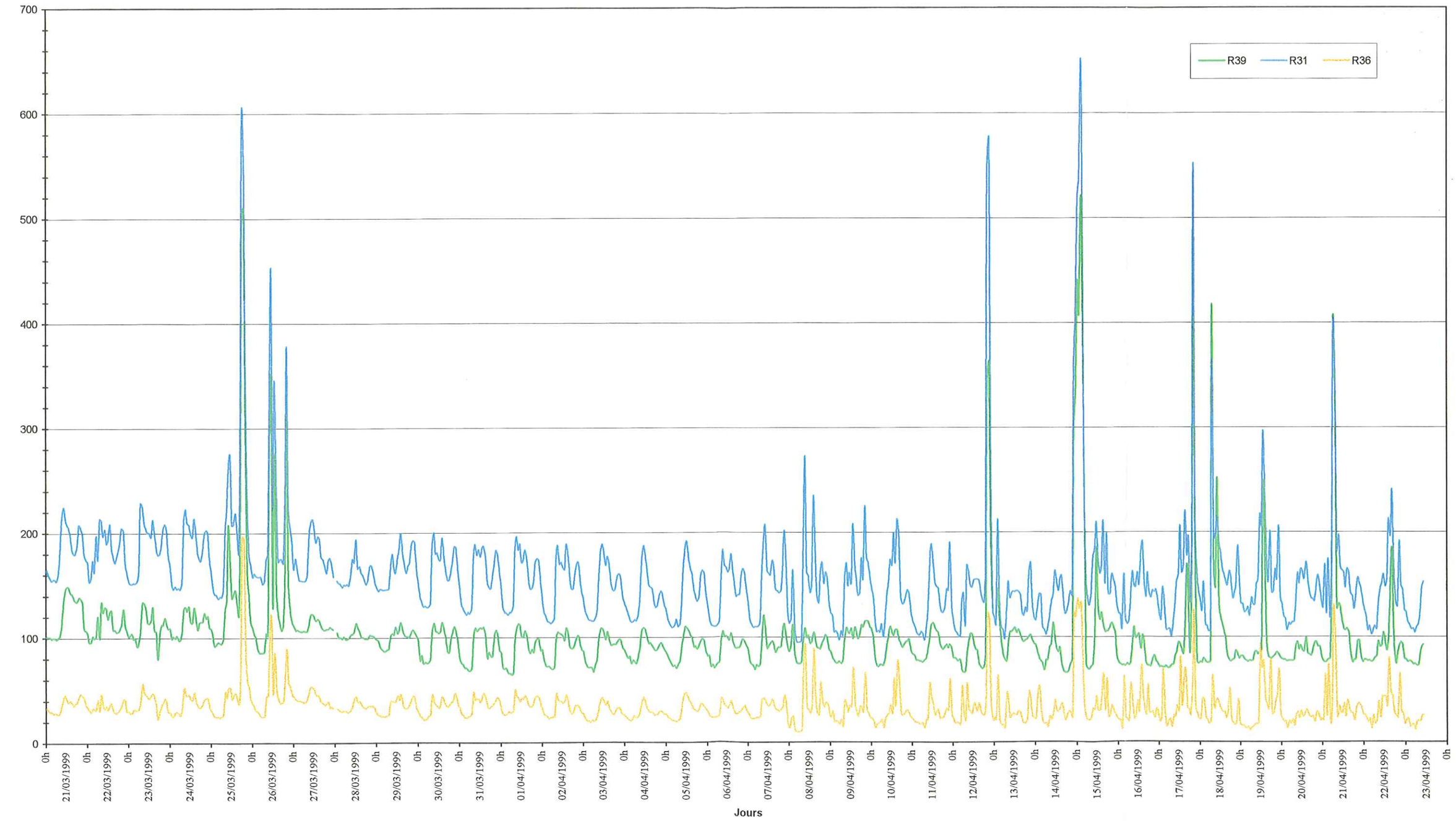
Courbes des débits horaires moyens

aux 9 points de mesures en continu

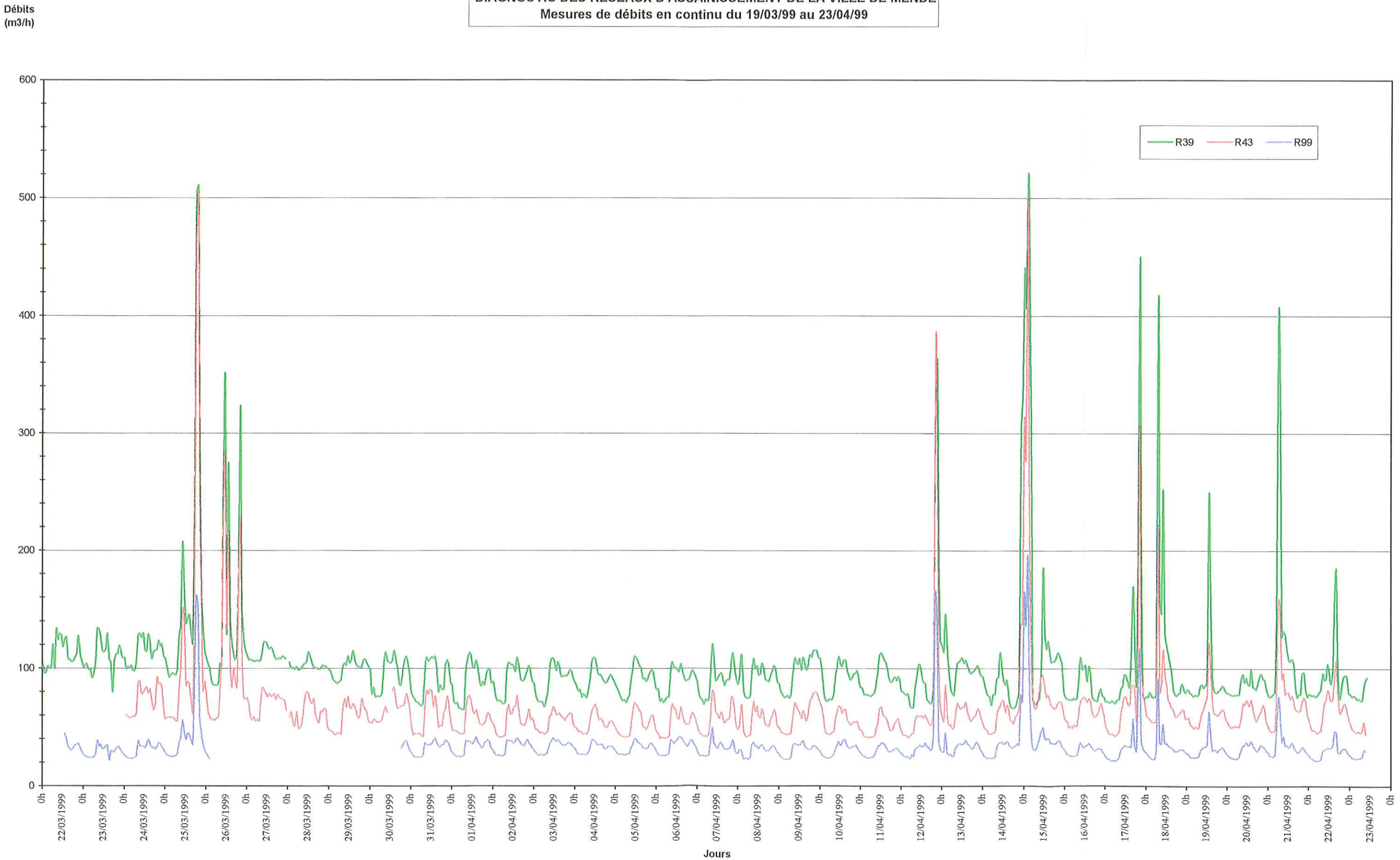
DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE
Mesures de débits en continu du 26/03/99 au 26/04/99



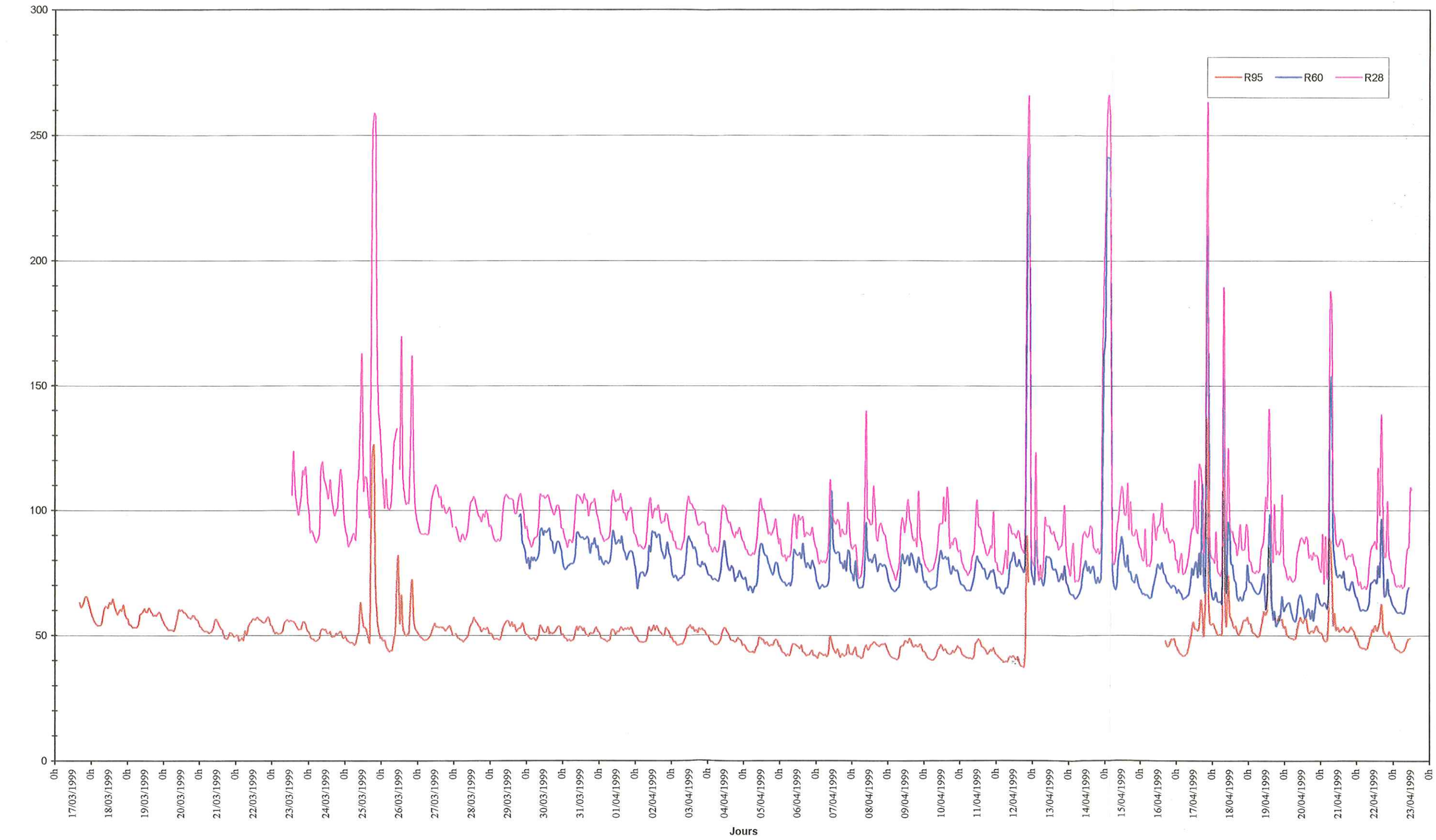
DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE
Mesures de débits en continu du 21/03/99 au 23/04/99



DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE
Mesures de débits en continu du 19/03/99 au 23/04/99



DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MENDE
Mesures de débits en continu du 17/03/99 au 23/04/99

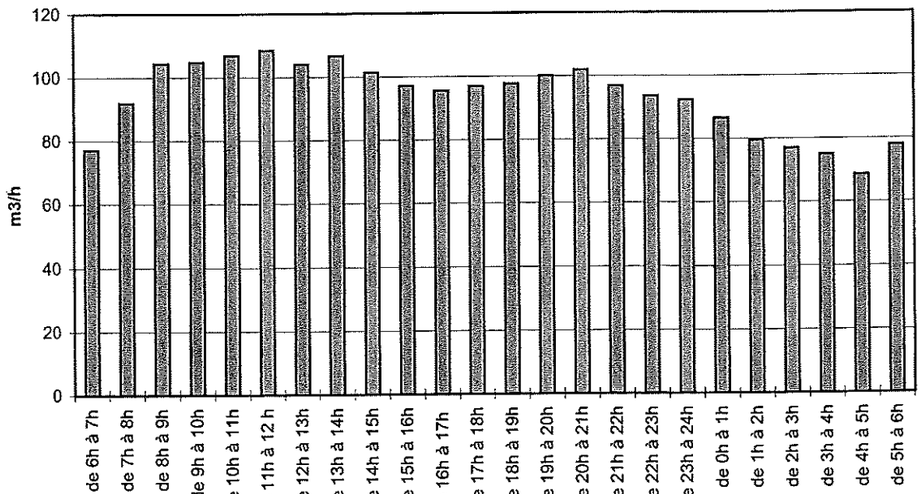


ANNEXE 4

Caractéristiques des débits journaliers de temps secs aux 9 points de mesure en continu

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R39 (Traversée du Lot de l'allée Paul Doumer)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



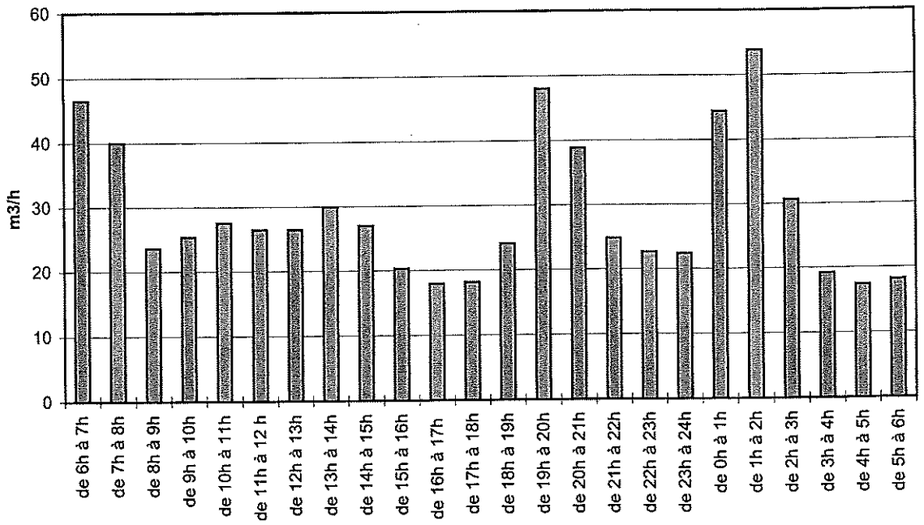
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	77,1	de 14h à 15h	101,4	de 22h à 23h	93,7
de 7h à 8h	91,9	de 15h à 16h	97,1	de 23h à 24h	92,3
de 8h à 9h	104,4	de 16h à 17h	95,5	de 0h à 1h	86,6
de 9h à 10h	104,8	de 17h à 18h	96,9	de 1h à 2h	79,6
de 10h à 11h	106,9	de 18h à 19h	97,7	de 2h à 3h	77,0
de 11h à 12 h	108,5	de 19h à 20h	100,2	de 3h à 4h	74,9
de 12h à 13h	104,1	de 20h à 21h	101,9	de 4h à 5h	68,6
de 13h à 14h	106,7	de 21h à 22h	96,8	de 5h à 6h	78,0

VOLUME m3		DEBIT MOYEN m3/h	
Diurne	1591,9	Qd	99,5
Nocturne	650,6	Qn	81,3
Journalier	2242,5	Qj	93,4

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	68,6
Qmax m3/h	108,5
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,16
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,82
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	14950

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R36 (collecteur de la promenade du Lot)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



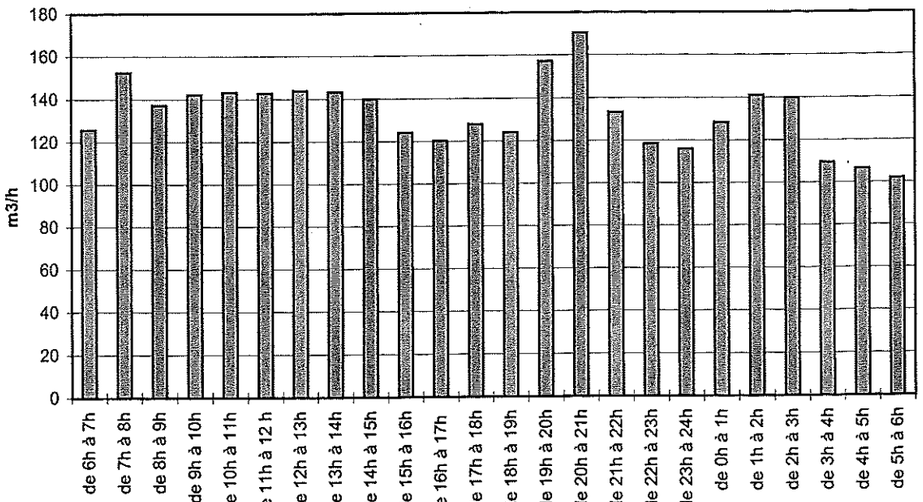
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	46,5	de 14h à 15h	27,0	de 22h à 23h	22,6
de 7h à 8h	40,0	de 15h à 16h	20,3	de 23h à 24h	22,4
de 8h à 9h	23,6	de 16h à 17h	18,0	de 0h à 1h	44,4
de 9h à 10h	25,4	de 17h à 18h	18,1	de 1h à 2h	53,8
de 10h à 11h	27,5	de 18h à 19h	24,1	de 2h à 3h	30,7
de 11h à 12 h	26,5	de 19h à 20h	48,0	de 3h à 4h	19,2
de 12h à 13h	26,4	de 20h à 21h	38,8	de 4h à 5h	17,4
de 13h à 14h	29,9	de 21h à 22h	24,8	de 5h à 6h	18,2

VOLUME m3		DEBIT MOYEN m3/h	
Diurne	465,0	Qd	29,1
Nocturne	228,7	Qn	28,6
Journalier	693,6	Qj	28,9

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	17,4
Qmax m3/h	53,8
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,86
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,98
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	4624

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R31 (collecteur rive droite au pont de La Planche)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



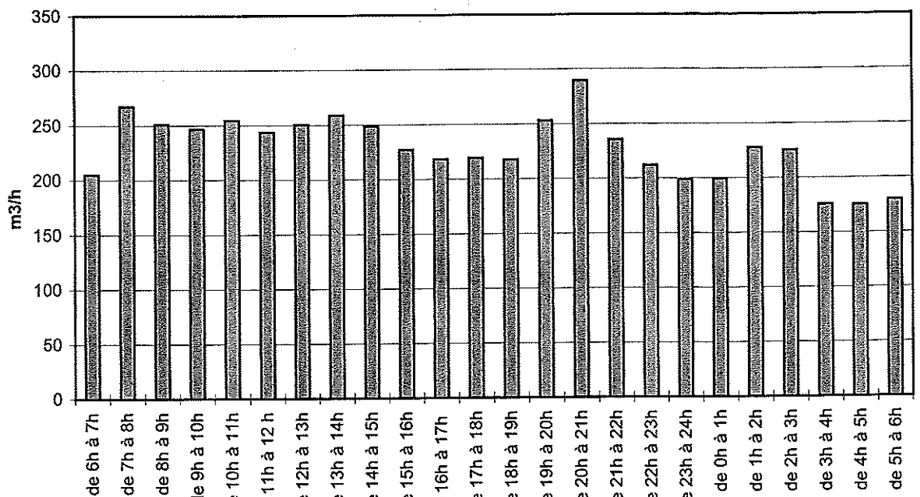
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	125,8	de 14h à 15h	140,0	de 22h à 23h	118,6
de 7h à 8h	152,5	de 15h à 16h	124,2	de 23h à 24h	116,0
de 8h à 9h	137,2	de 16h à 17h	120,3	de 0h à 1h	128,4
de 9h à 10h	142,1	de 17h à 18h	127,9	de 1h à 2h	141,0
de 10h à 11h	143,2	de 18h à 19h	124,1	de 2h à 3h	139,8
de 11h à 12 h	142,8	de 19h à 20h	157,2	de 3h à 4h	109,5
de 12h à 13h	143,9	de 20h à 21h	170,4	de 4h à 5h	106,6
de 13h à 14h	143,2	de 21h à 22h	133,3	de 5h à 6h	102,0

VOLUME m3		**DEBIT MOYEN** m3/h	
Diurne	2228,2	Qd	139,3
Nocturne	961,9	Qn	120,2
Journalier	3190,1	Qj	132,9

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	102,0
Qmax m3/h	170,4
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,28
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,86
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	21267

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R27 (collecteur de la Grande Roubeyrolle)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



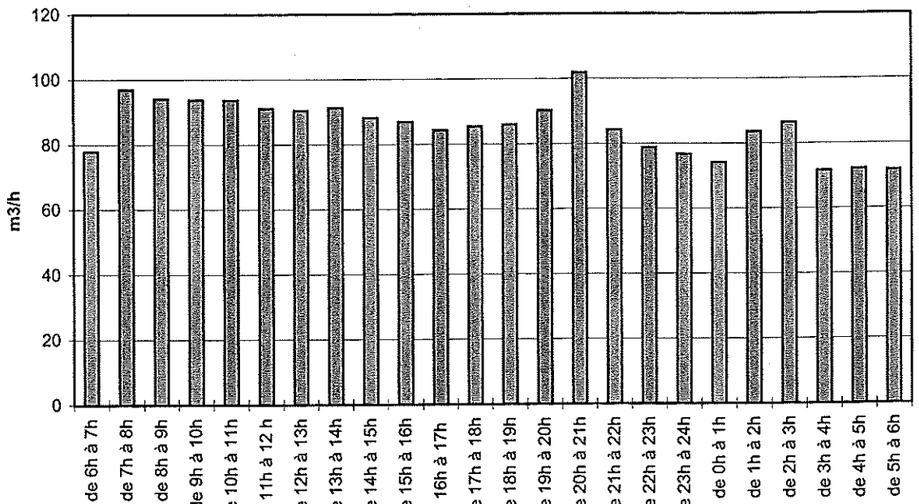
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	205,0	de 14h à 15h	248,6	de 22h à 23h	212,0
de 7h à 8h	267,2	de 15h à 16h	227,0	de 23h à 24h	199,0
de 8h à 9h	251,0	de 16h à 17h	218,2	de 0h à 1h	199,3
de 9h à 10h	246,5	de 17h à 18h	219,3	de 1h à 2h	227,6
de 10h à 11h	254,5	de 18h à 19h	217,7	de 2h à 3h	225,3
de 11h à 12 h	243,6	de 19h à 20h	253,3	de 3h à 4h	175,7
de 12h à 13h	250,4	de 20h à 21h	289,3	de 4h à 5h	175,2
de 13h à 14h	258,8	de 21h à 22h	235,6	de 5h à 6h	179,9

VOLUME m3		**DEBIT MOYEN** m3/h	
Diurne	3885,9	Qd	242,9
Nocturne	1594,0	Qn	199,3
Journalier	5479,9	Qj	228,3

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	175,2
Qmax m3/h	289,3
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,27
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,82
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	36533

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R28 (Traversée du Lot de la base de canöé)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



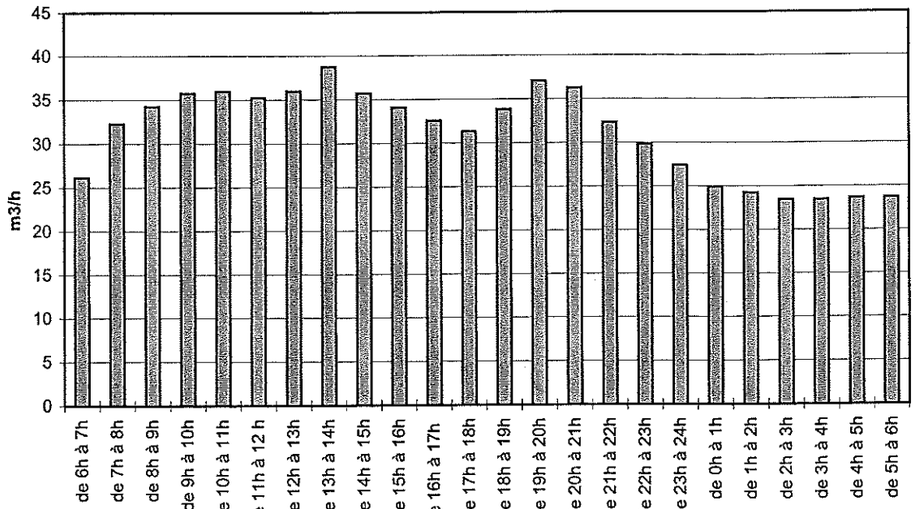
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	77,9	de 14h à 15h	88,2	de 22h à 23h	78,8
de 7h à 8h	96,9	de 15h à 16h	86,9	de 23h à 24h	76,7
de 8h à 9h	94,1	de 16h à 17h	84,3	de 0h à 1h	74,2
de 9h à 10h	93,8	de 17h à 18h	85,5	de 1h à 2h	83,7
de 10h à 11h	93,7	de 18h à 19h	86,0	de 2h à 3h	86,4
de 11h à 12 h	91,1	de 19h à 20h	90,3	de 3h à 4h	71,6
de 12h à 13h	90,5	de 20h à 21h	101,9	de 4h à 5h	72,1
de 13h à 14h	91,3	de 21h à 22h	84,2	de 5h à 6h	71,7

VOLUME m3		**DEBIT MOYEN** m3/h	
Diurne	1436,5	Qd	89,8
Nocturne	615,2	Qn	76,9
Journalier	2051,6	Qj	85,5

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	71,6
Qmax m3/h	101,9
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,19
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,86
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	13678

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R99 (Collecteur du Temple)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



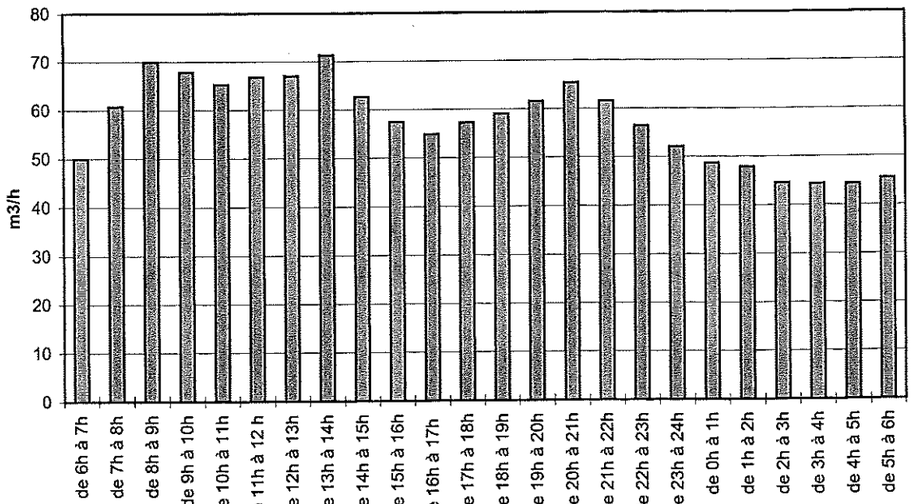
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	26,1	de 14h à 15h	35,7	de 22h à 23h	29,9
de 7h à 8h	32,3	de 15h à 16h	34,1	de 23h à 24h	27,4
de 8h à 9h	34,3	de 16h à 17h	32,6	de 0h à 1h	24,9
de 9h à 10h	35,8	de 17h à 18h	31,3	de 1h à 2h	24,3
de 10h à 11h	36,0	de 18h à 19h	33,8	de 2h à 3h	23,5
de 11h à 12 h	35,2	de 19h à 20h	37,1	de 3h à 4h	23,5
de 12h à 13h	36,0	de 20h à 21h	36,3	de 4h à 5h	23,7
de 13h à 14h	38,7	de 21h à 22h	32,3	de 5h à 6h	23,7

VOLUME m3		DEBIT MOYEN m3/h	
Diurne	547,6	Qd	34,2
Nocturne	200,7	Qn	25,1
Journalier	748,3	Qj	31,2

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	23,5
Qmax m3/h	38,7
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,24
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,73
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	4989

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R43 (Collecteur de la rue des Clapiers)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



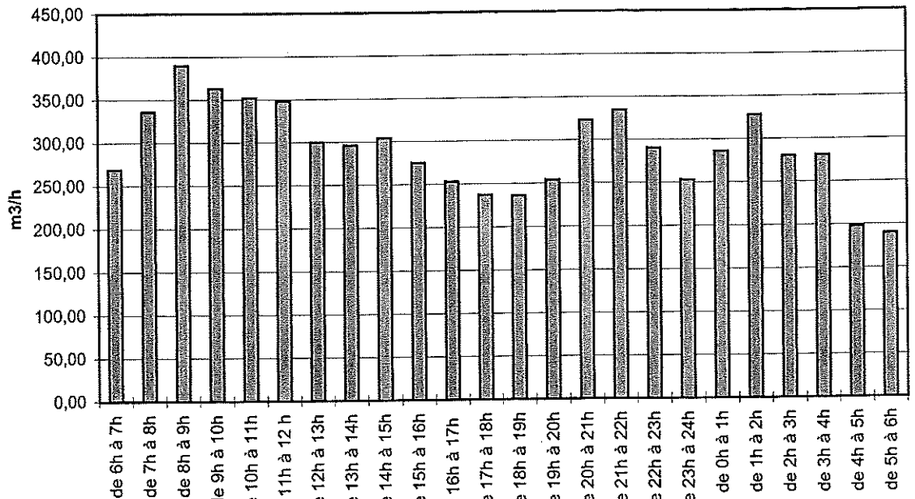
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	50,0	de 14h à 15h	62,6	de 22h à 23h	56,4
de 7h à 8h	60,8	de 15h à 16h	57,4	de 23h à 24h	52,1
de 8h à 9h	69,9	de 16h à 17h	54,8	de 0h à 1h	48,7
de 9h à 10h	67,9	de 17h à 18h	57,2	de 1h à 2h	47,9
de 10h à 11h	65,3	de 18h à 19h	59,0	de 2h à 3h	44,6
de 11h à 12 h	66,8	de 19h à 20h	61,6	de 3h à 4h	44,3
de 12h à 13h	67,0	de 20h à 21h	65,4	de 4h à 5h	44,3
de 13h à 14h	71,3	de 21h à 22h	61,5	de 5h à 6h	45,4

VOLUME m3		**DEBIT MOYEN** m3/h	
Diurne	998,4	Qd	62,4
Nocturne	383,7	Qn	48,0
Journalier	1382,1	Qj	57,6

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	44,3
Qmax m3/h	71,3
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,24
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,77
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	9214

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : Exutoire réseau
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



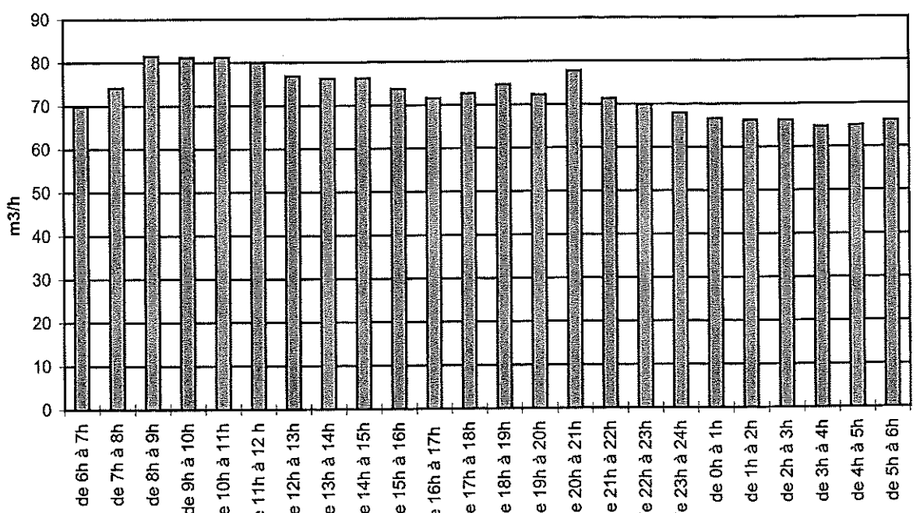
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	269,0	de 14h à 15h	304,0	de 22h à 23h	290,0
de 7h à 8h	336,0	de 15h à 16h	275,0	de 23h à 24h	253,0
de 8h à 9h	390,0	de 16h à 17h	253,0	de 0h à 1h	286,0
de 9h à 10h	363,0	de 17h à 18h	237,0	de 1h à 2h	328,0
de 10h à 11h	352,0	de 18h à 19h	236,0	de 2h à 3h	280,0
de 11h à 12 h	348,0	de 19h à 20h	254,0	de 3h à 4h	281,0
de 12h à 13h	300,0	de 20h à 21h	323,0	de 4h à 5h	198,0
de 13h à 14h	296,0	de 21h à 22h	334,4	de 5h à 6h	190,0

VOLUME m3		DEBIT MOYEN m3/h	
Diurne	4870,4	Qd	304,4
Nocturne	2106,0	Qn	263,3
Journalier	6976,5	Qj	290,7

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	190,0
Qmax m3/h	390,0
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,34
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,86
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	46510

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R60 (collecteur de la petite Roubeyrolle)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 13/04/99 au 14/04/99

VOLUME HORAIRE



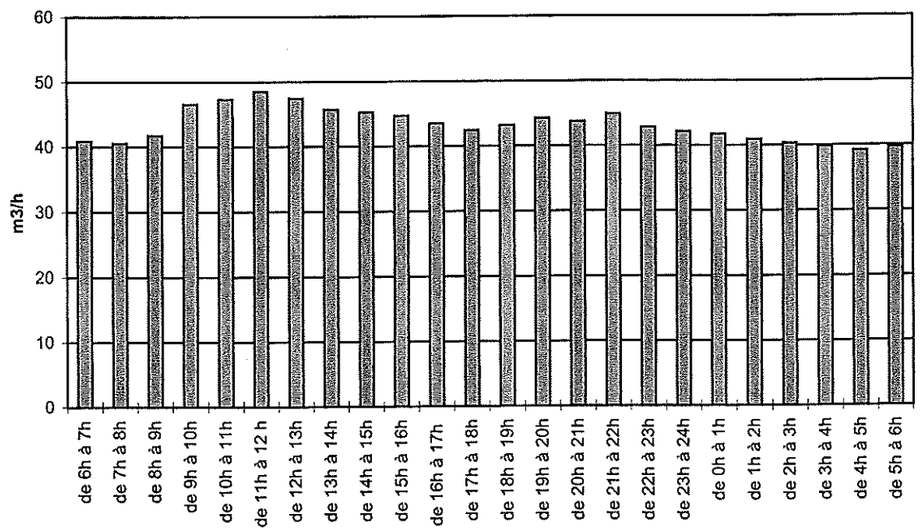
PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	69,9	de 14h à 15h	76,3	de 22h à 23h	69,9
de 7h à 8h	74,2	de 15h à 16h	73,8	de 23h à 24h	67,9
de 8h à 9h	81,5	de 16h à 17h	71,6	de 0h à 1h	66,6
de 9h à 10h	81,1	de 17h à 18h	72,7	de 1h à 2h	66,2
de 10h à 11h	81,2	de 18h à 19h	74,7	de 2h à 3h	66,2
de 11h à 12 h	80,0	de 19h à 20h	72,3	de 3h à 4h	64,7
de 12h à 13h	76,8	de 20h à 21h	77,7	de 4h à 5h	65,0
de 13h à 14h	76,2	de 21h à 22h	71,3	de 5h à 6h	66,0

VOLUME m3		**DEBIT MOYEN** m3/h	
Diurne	1211,3	Qd	75,7
Nocturne	532,5	Qn	66,6
Journalier	1743,8	Qj	72,7

CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	64,7
Qmax m3/h	81,5
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,12
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,88
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	11625

Diagnostic des réseaux d'assainissement de la ville de MENDE
Point de mesure : R95 (collecteur du Bd Théophile Roussel)
Mesure temps sec - nappe haute
Mesures en continu sur 24h du 11/04/99 au 12/04/99

VOLUME HORAIRE



PERIODE DIURNE (m3)				PERIODE NOCTURNE (m3)	
de 6h à 7h	40,9	de 14h à 15h	45,3	de 22h à 23h	42,8
de 7h à 8h	40,6	de 15h à 16h	44,7	de 23h à 24h	42,2
de 8h à 9h	41,7	de 16h à 17h	43,5	de 0h à 1h	41,7
de 9h à 10h	46,6	de 17h à 18h	42,5	de 1h à 2h	40,9
de 10h à 11h	47,3	de 18h à 19h	43,2	de 2h à 3h	40,3
de 11h à 12 h	48,5	de 19h à 20h	44,3	de 3h à 4h	39,8
de 12h à 13h	47,5	de 20h à 21h	43,7	de 4h à 5h	39,2
de 13h à 14h	45,7	de 21h à 22h	44,9	de 5h à 6h	39,7

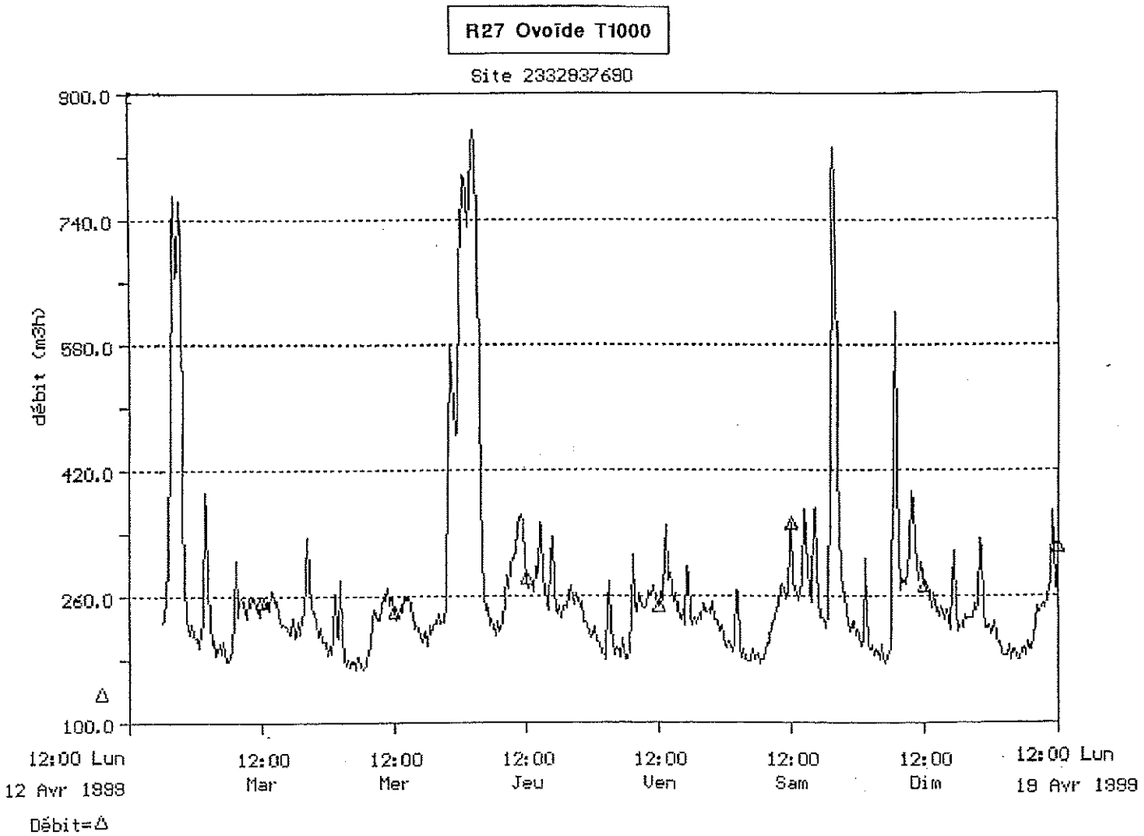
VOLUME m3		**DEBIT MOYEN** m3/h	
Diurne	710,8	Qd	44,4
Nocturne	326,7	Qn	40,8
Journalier	1037,5	Qj	43,2

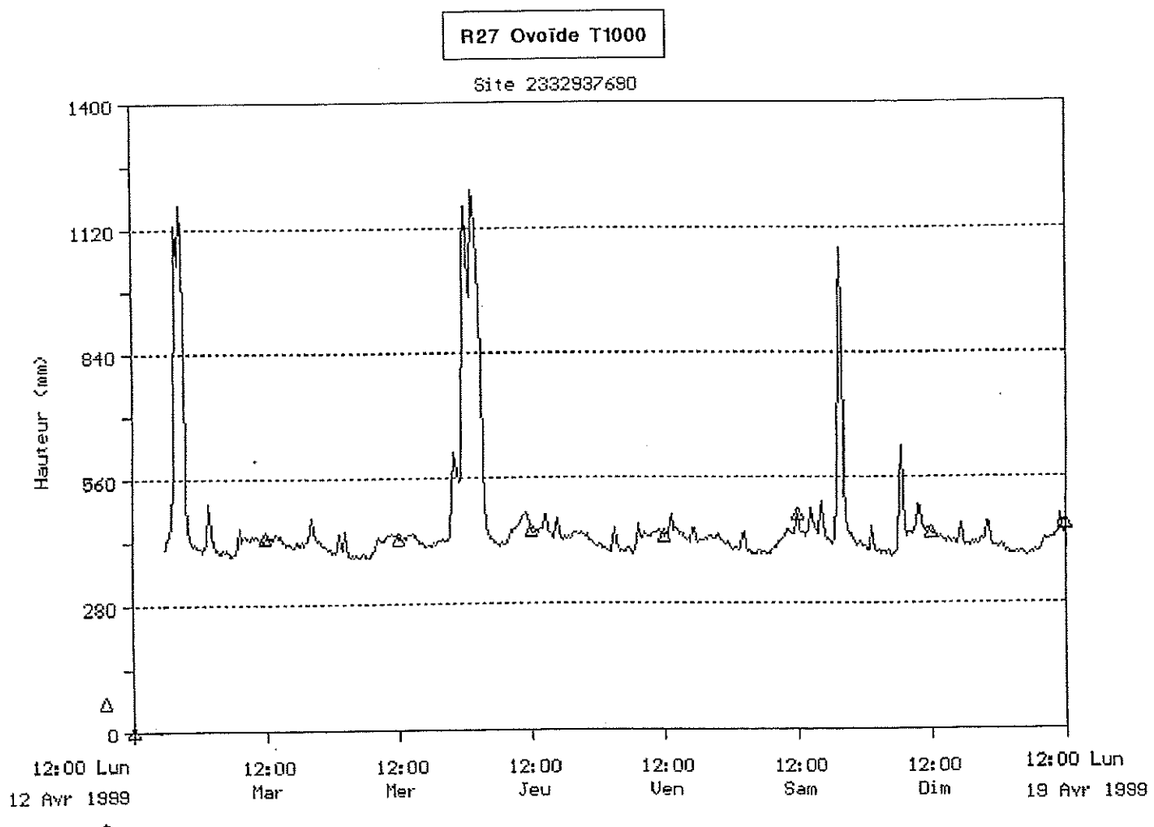
CARACTERISTIQUES	
Qmin m3/h	39,2
Qmax m3/h	48,5
Coefficient de pointe : C = Qmax / Qj	1,12
Rapport nycthéméral : n = Qn / Qd	0,92
nombre d'équivalent hydraulique (hypothèse : 150 l/hab/j)	6916

ANNEXE 5

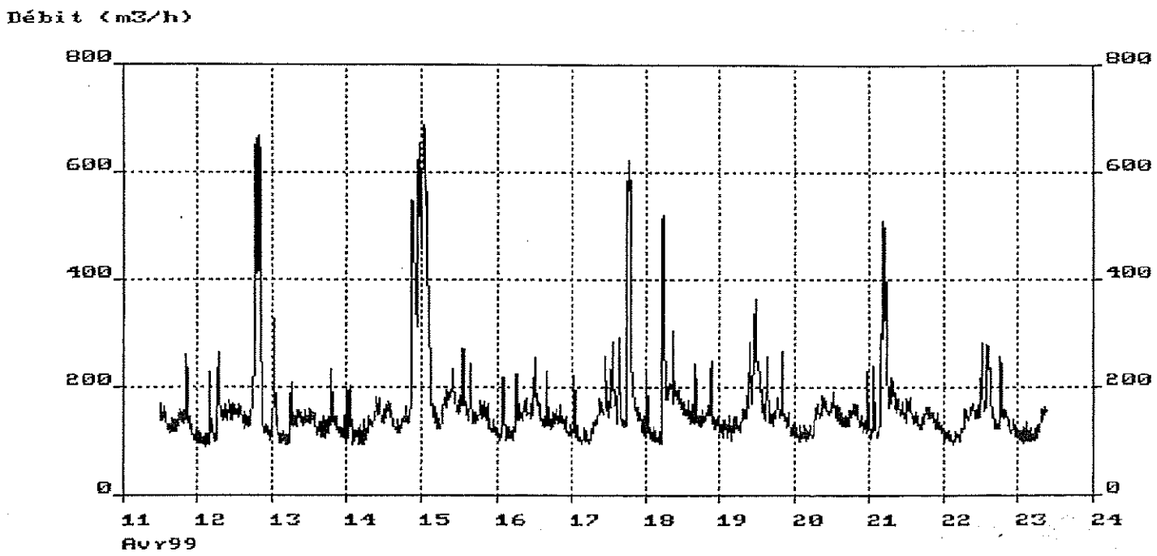
Courbes hauteurs/débits par temps de pluie

aux 8 points de mesures en continu

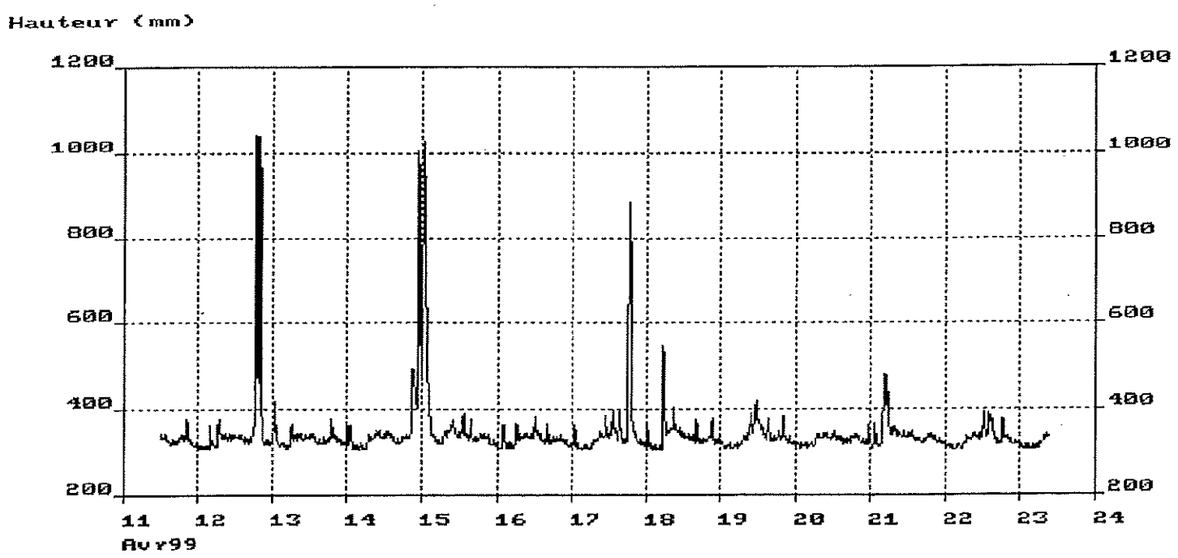

R27 Ovoïde T1000
Site 2332937690
900.0
740.0
580.0
420.0
260.0
100.0
débit (m3h)
12:00 Lun
12 Avr 1999
12:00
Mar
12:00
Mer
12:00
Jeu
12:00
Ven
12:00
Sam
12:00
Dim
12:00 Lun
19 Avr 1999
Débit=Δ


R27 Ovoïde T1000
Site 2332937690
1400
1120
840
560
280
0
Hauteur (mm)
12:00 Lun
12 Avr 1999
12:00
Mar
12:00
Mer
12:00
Jeu
12:00
Ven
12:00
Sam
12:00
Dim
12:00 Lun
19 Avr 1999

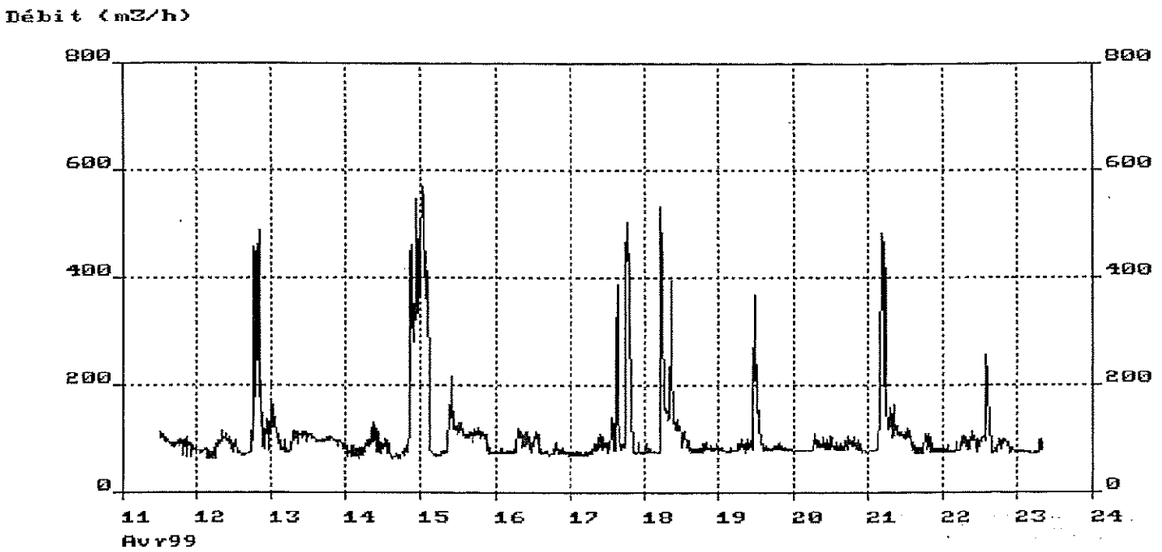
Site : 6207DEB.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R31 Béton 600



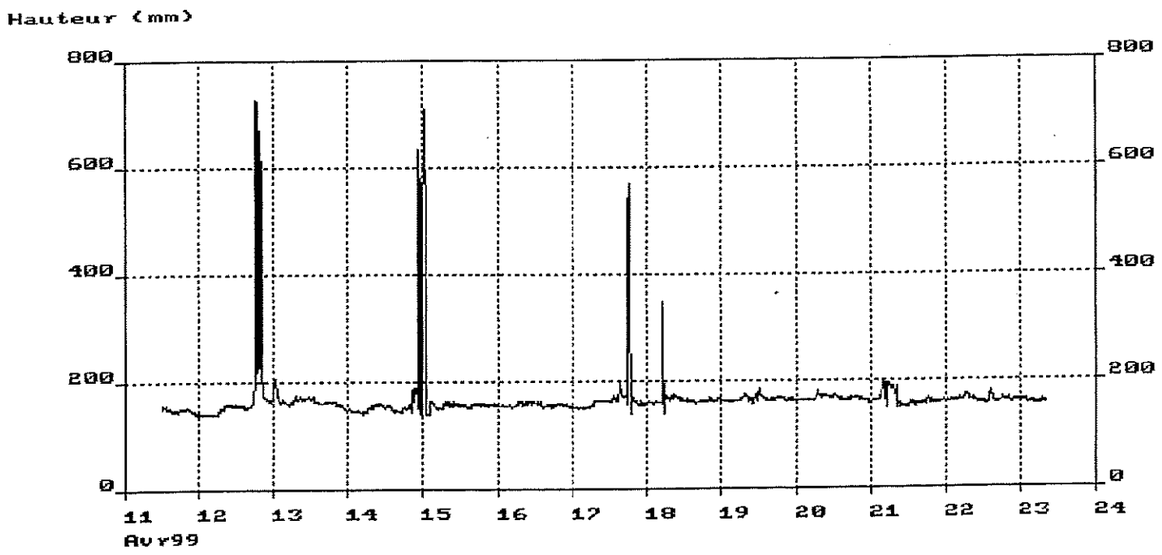
Site : 6207HAUT.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R31 Béton 600



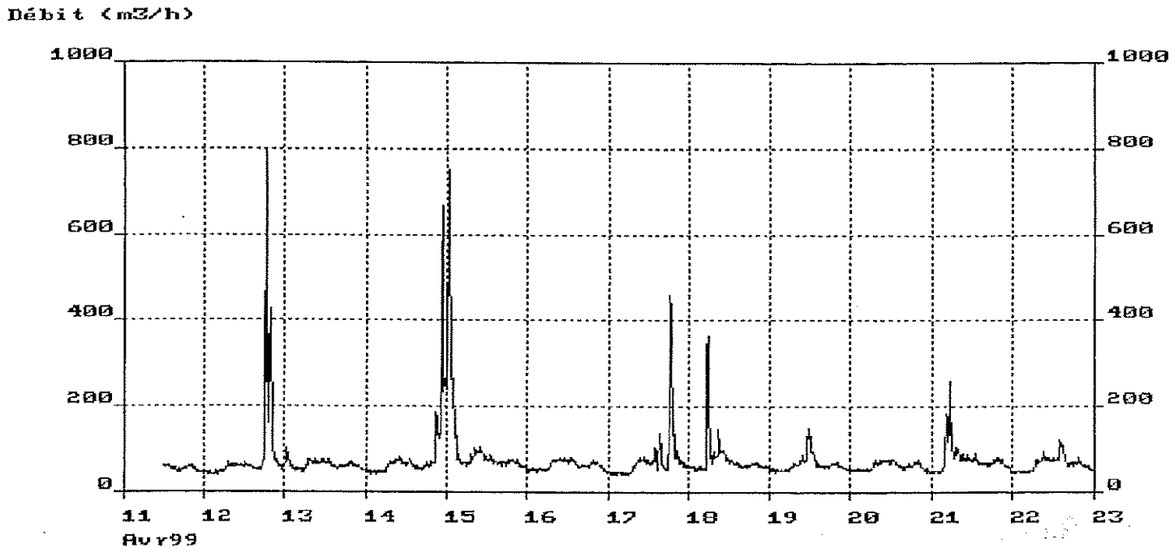
Site : 6116DEB.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R39 Béton 600



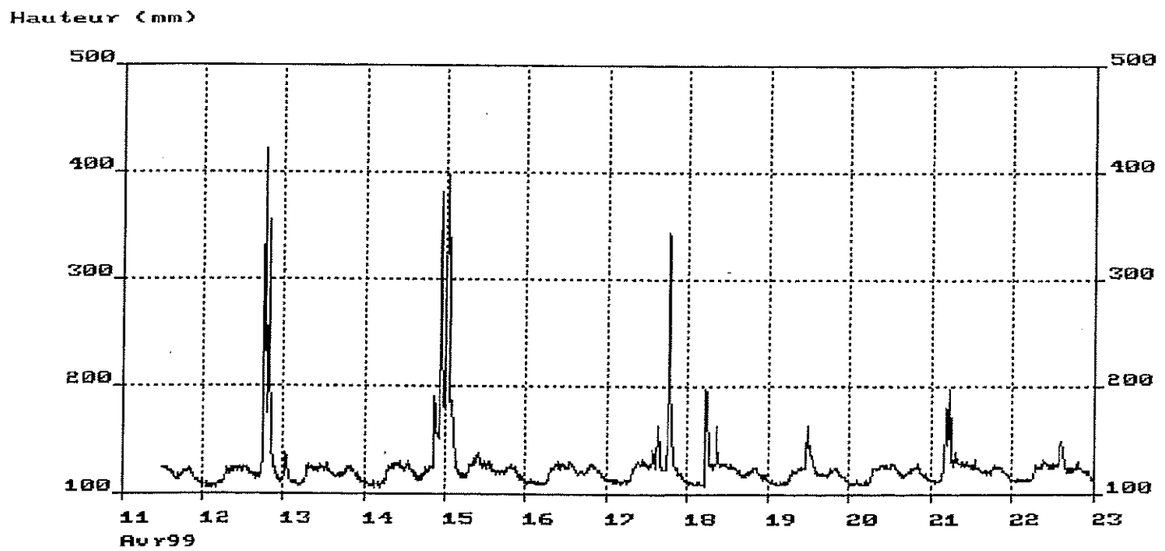
Site : 6116HAUT.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R39 Béton 600



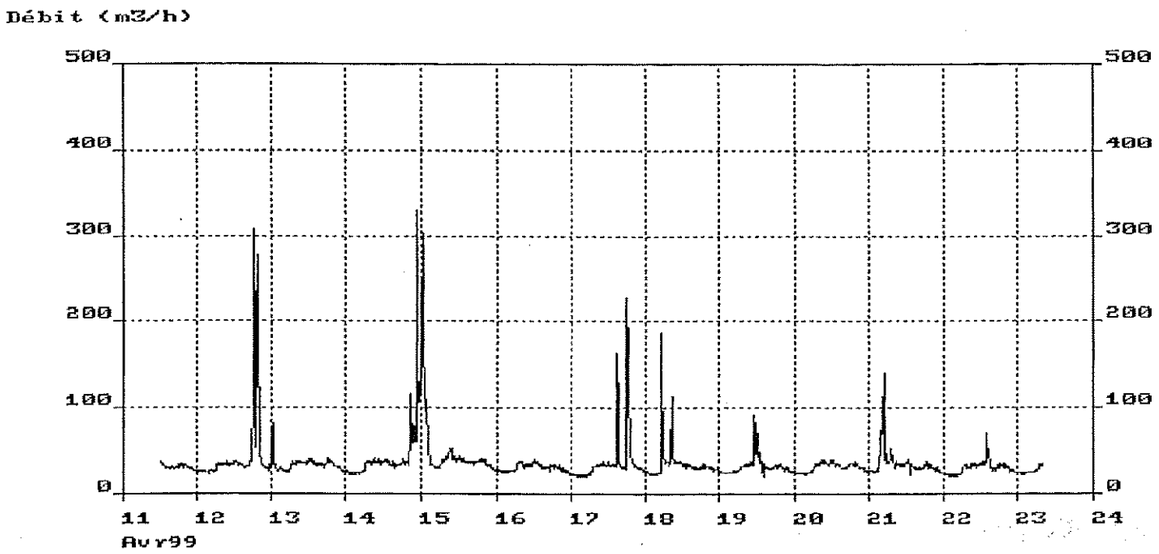
Site : 6088DEB.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R43 Ovoïde T1300



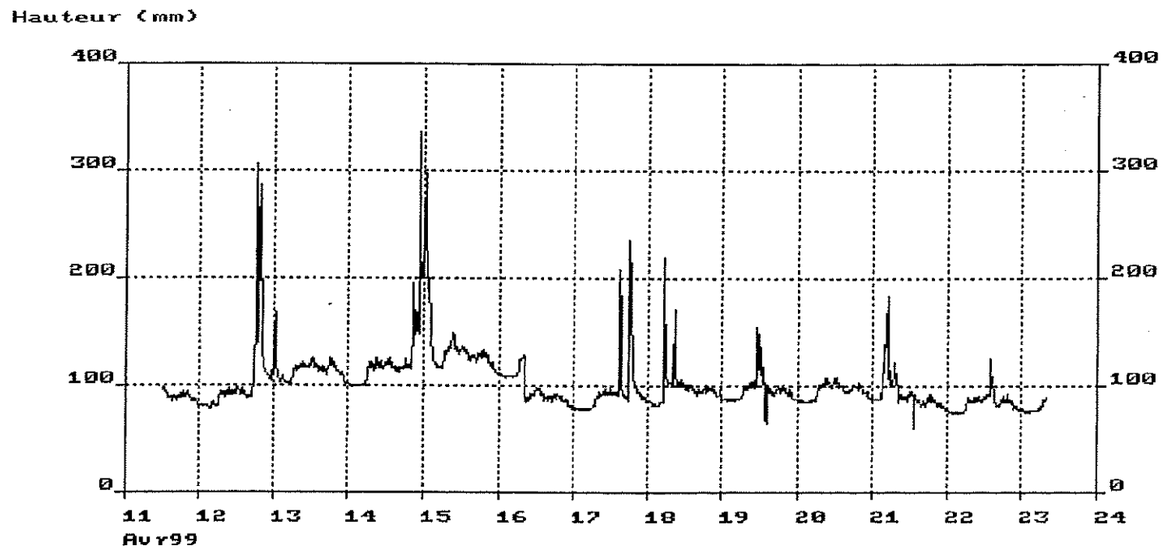
Site : 6088HAUT.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R43 Ovoïde T1300



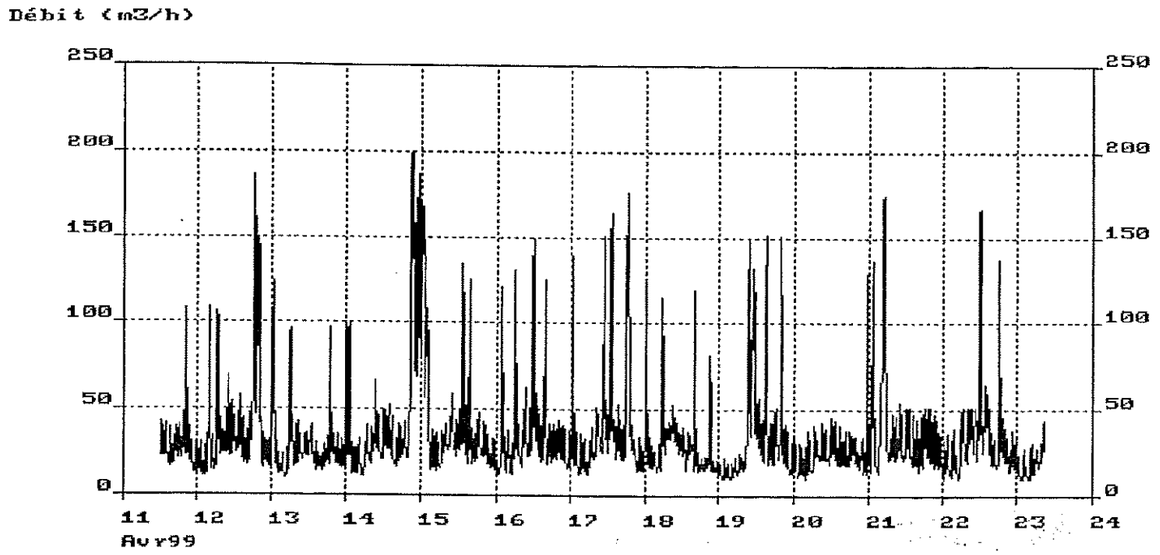
Site : 6144DEB.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R99 Ovoïde T900



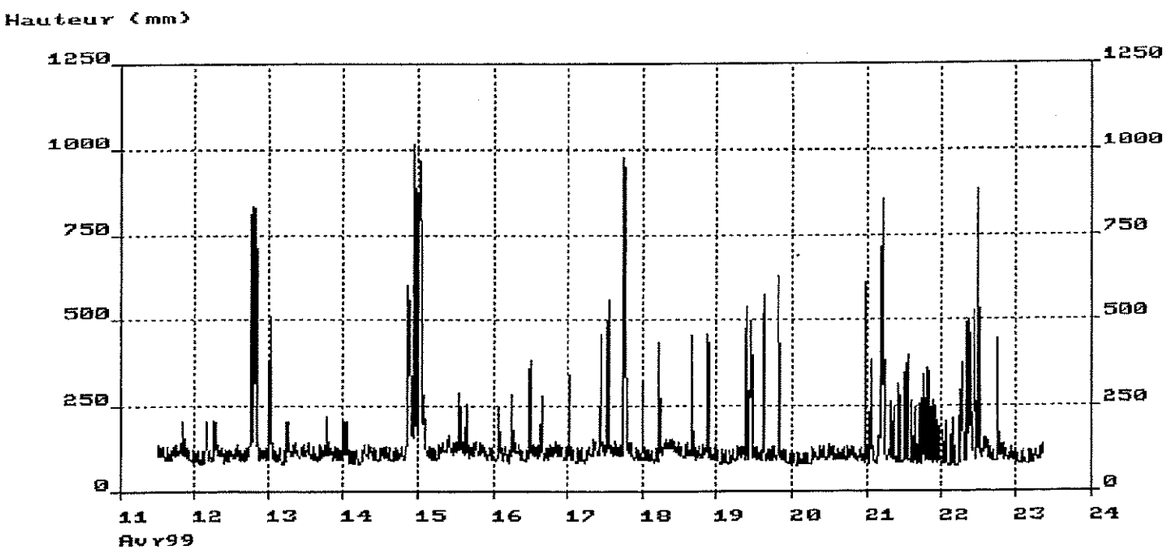
Site : 6144HAUT.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R99 Ovoïde T900



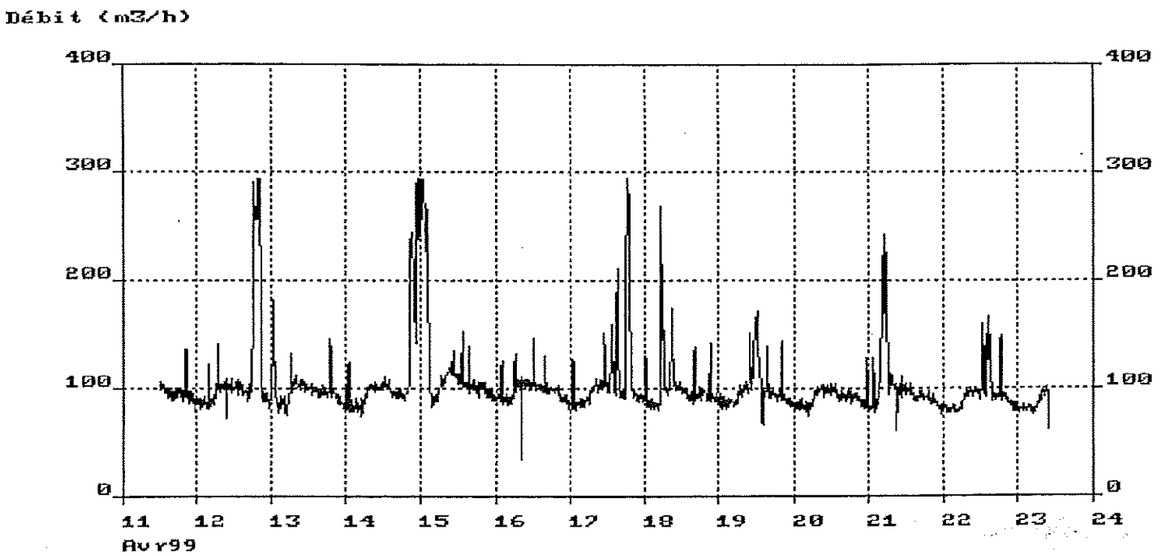
Site : 6105DEB.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R36 Béton 300



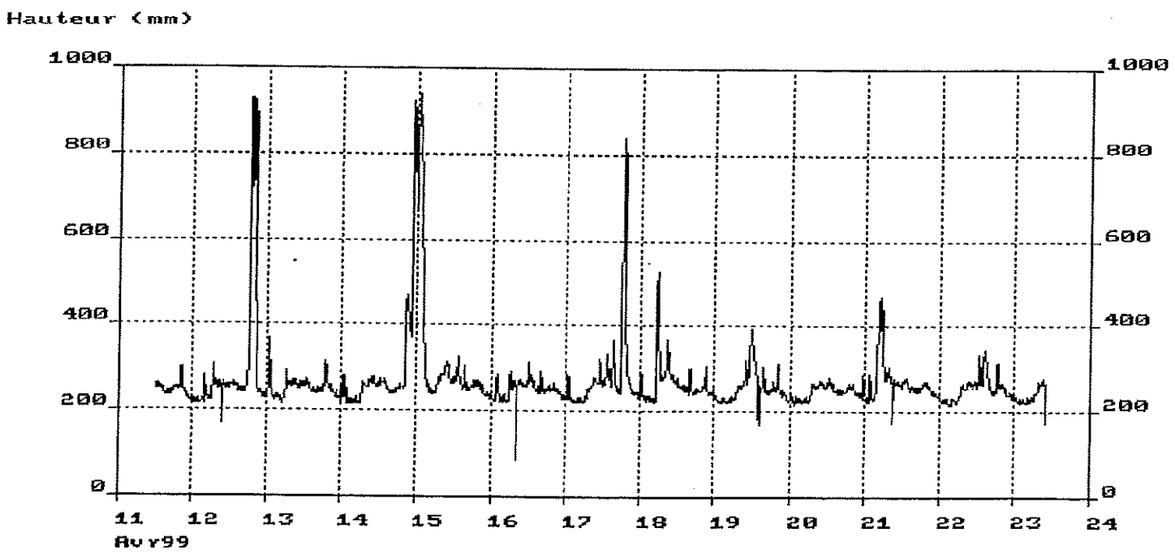
Site : 6105HAUT.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R36 Béton 300



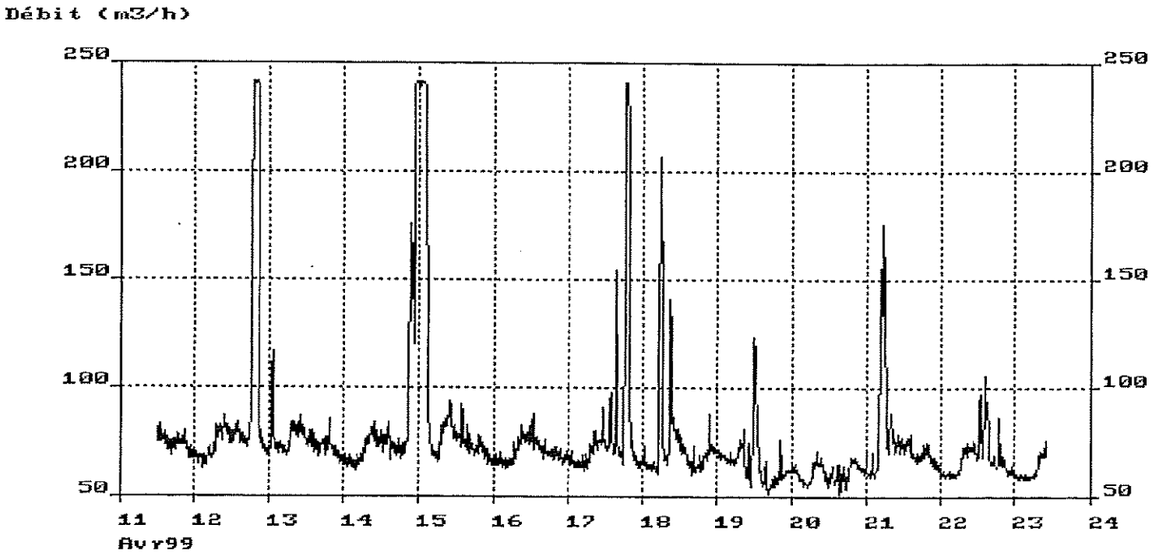
Site : 6104DEB.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R28 Béton 600



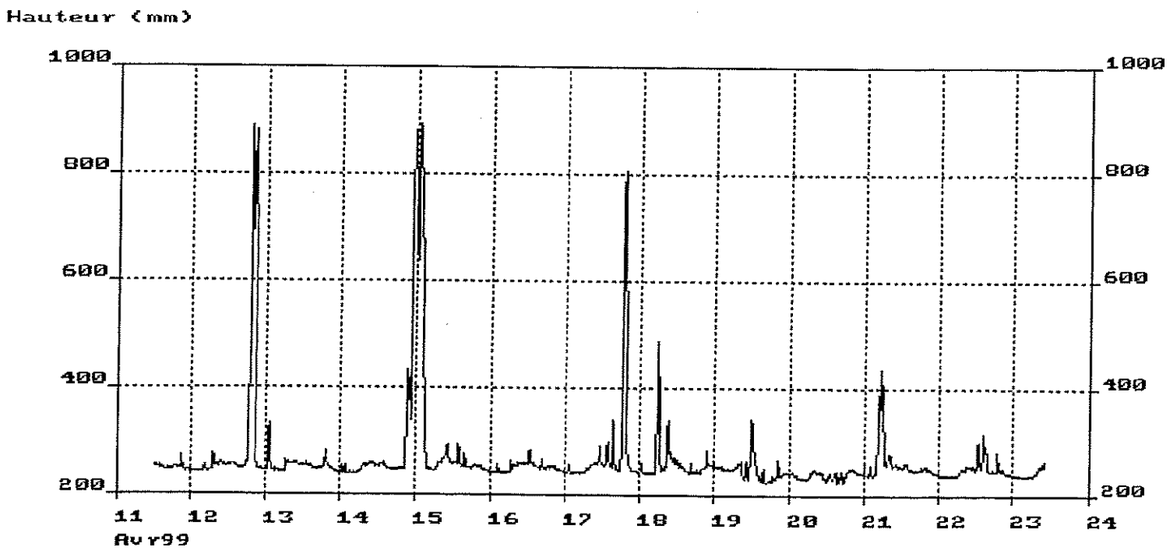
Site : 6104HAUT.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R28 Béton 600



Site : 6086DEB.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R60 Béton 600



Site : 6086HAUT.000 [rp] Capteur : Hauteur-Vitesse
Notes : R60 Béton 600




N
LEGENDE
EQUIPEMENTS EXISTANTS
Reseau Eau Usee unitaire, sens d'ecoulement, diametre
Reseau Eau Usee separatif, sens d'ecoulement, diametre
Reseau Eau Pluviale, sens d'ecoulement, diametre
Reseau au trace inversion
Regard de visite, numero de fiche regard
Regard inaccessible
Avaloir
Regard grille
Grille avaloir
CHEMIN DE FER
VILLAGE DE VACANCES
STADES
STATION D'EPURATION
DEPARTEMENT DE LA LOZERE
Commune de MENDE
SCHEMA COMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT
PLAN DES RESEAUX
D'ASSAINISSEMENT
Echelle : 1/5000e
Cabinet COUET
Ecossaires - Dupont
Eau & Assainissement
33, Allee des Soupirs
48000 MENDE
Tel : 04.66.49.22.93
Fax : 04.66.49.25.33
D 1485
/1485/EXIMENDE.DGN
(Novembre 1998)

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

Commune de MENDE

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

PLAN DES MESURES DE DEBITS NOCTURNES ET DES INTRUSIONS D'EAUX CLAIRES PARASITES

Echelle : 1/2000e

Cabinet COUET
Ingénierie - Expert
Eau & Assainissement
16, Allée Pasteur
48000 MENDE
Tel : 04.66.49.55.85
Fax : 04.66.49.33.33

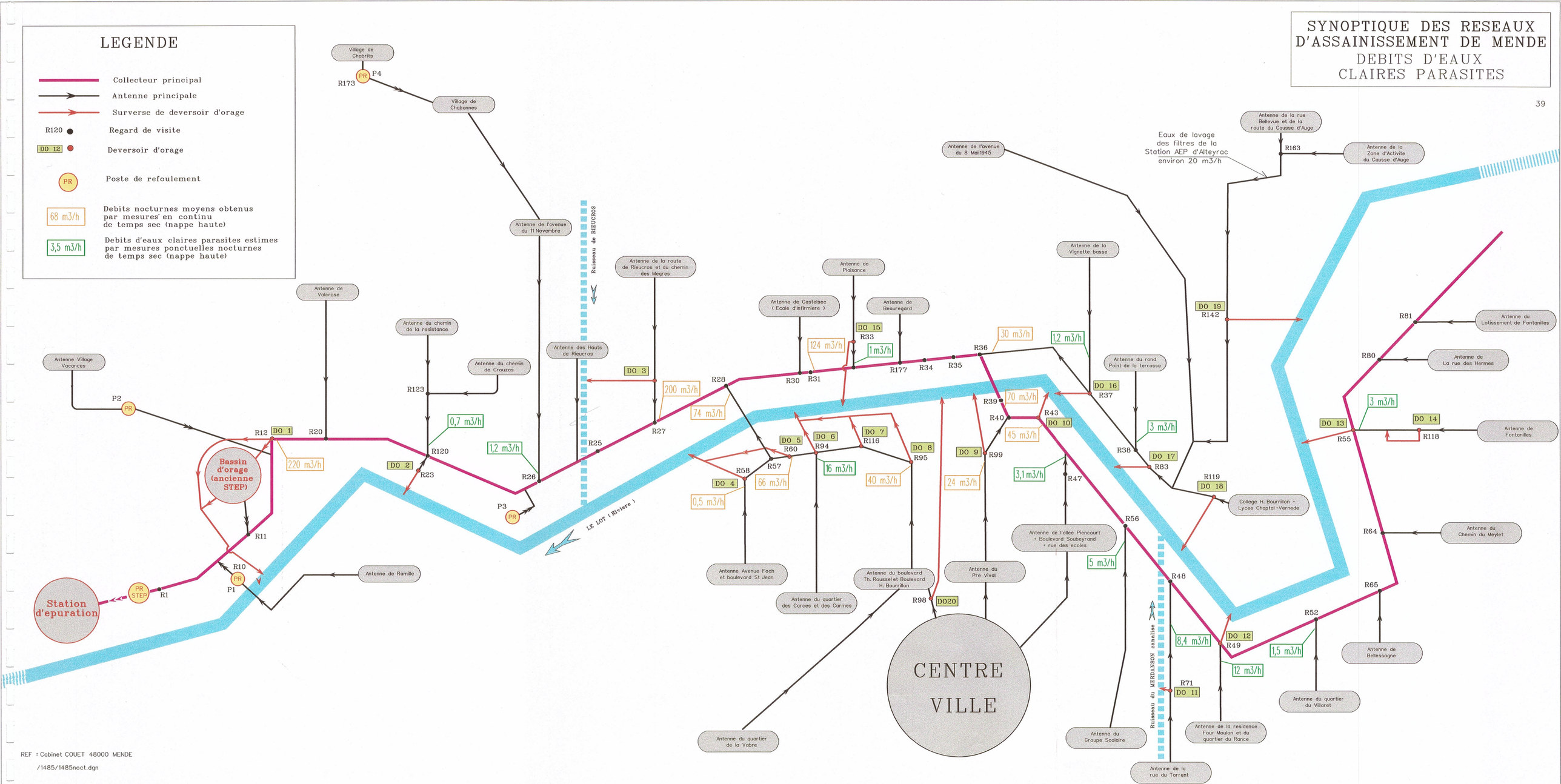
D 1485
JUILLET 1999

LEGENDE

- Réseau Eau Usée urbaine, sens d'écoulement, diamètre
- Réseau Eau Usée separatif, sens d'écoulement, diamètre
- Réseau Eau Pluviale, sens d'écoulement, diamètre
- Regard de visite, numéro de fiche regard
- 800 l/sec — Débits nocturnes du 2 au 14 mai (mesures en continu et ponctuelles) Temps sec - nappe haute
- 350 l/sec — Débits nocturnes du 22 au 28 mai (mesures ponctuelles) Temps sec - nappe basse, ressuyage 5 jours après de fortes pluies
- 70 l/sec — Débits nocturnes du 16 au 18 mai (mesures ponctuelles) Temps sec - nappe basse
- Captage 50 l/sec — Entrée ponctuelle d'eaux claires parasites (ECP) Nature ou origine des ECP Débit des intrusions d'ECP par temps sec=nappe haute
- Tronçons drainant ces eaux claires parasites

LE LOT (Rivière)

SYNOPTIQUE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE MENDE
DEBITS D'EAUX CLAIRES PARASITES



VILLE DE MENDE
PLAN DES RESEAUX ET DES ZONES D'URBANISATION

Echelle: 1/10000e

125

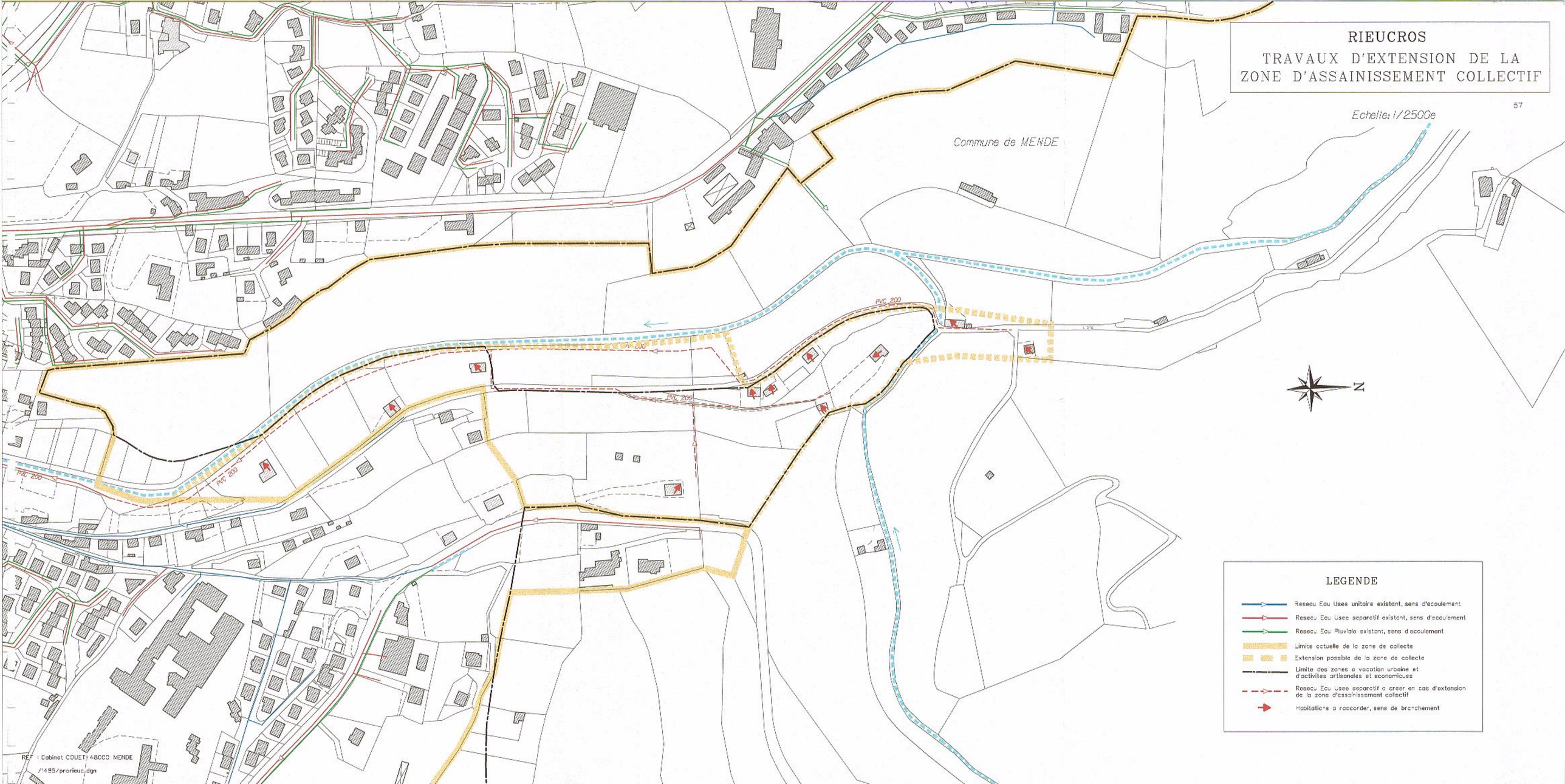


RIEUCROS

TRAVAUX D'EXTENSION DE LA ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

57

Echelle: 1/2500e

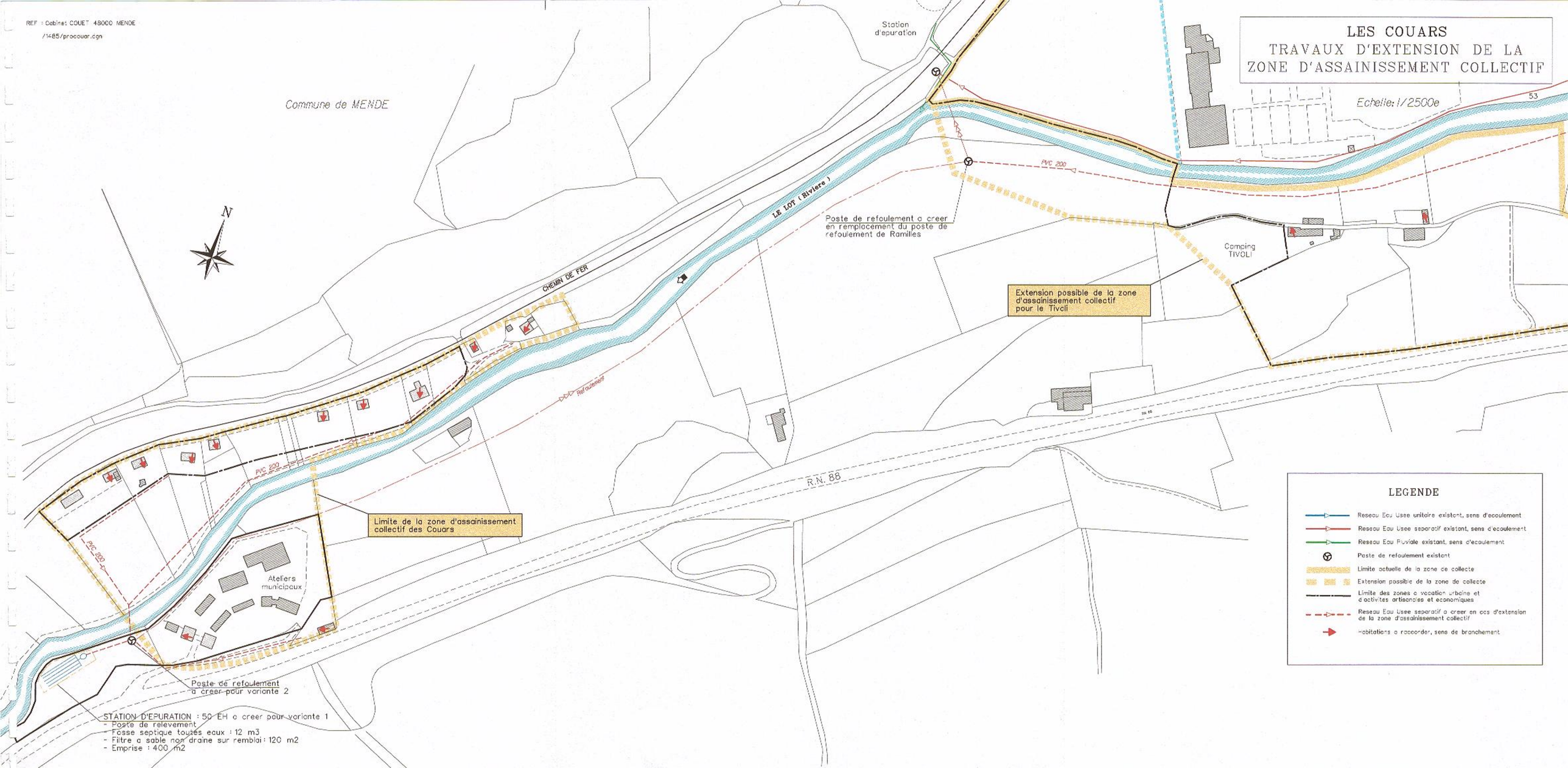


REF : Cabinet COUET/ 48000 MENDE
/1485/prorieuc.dgn

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/procouar.dgn

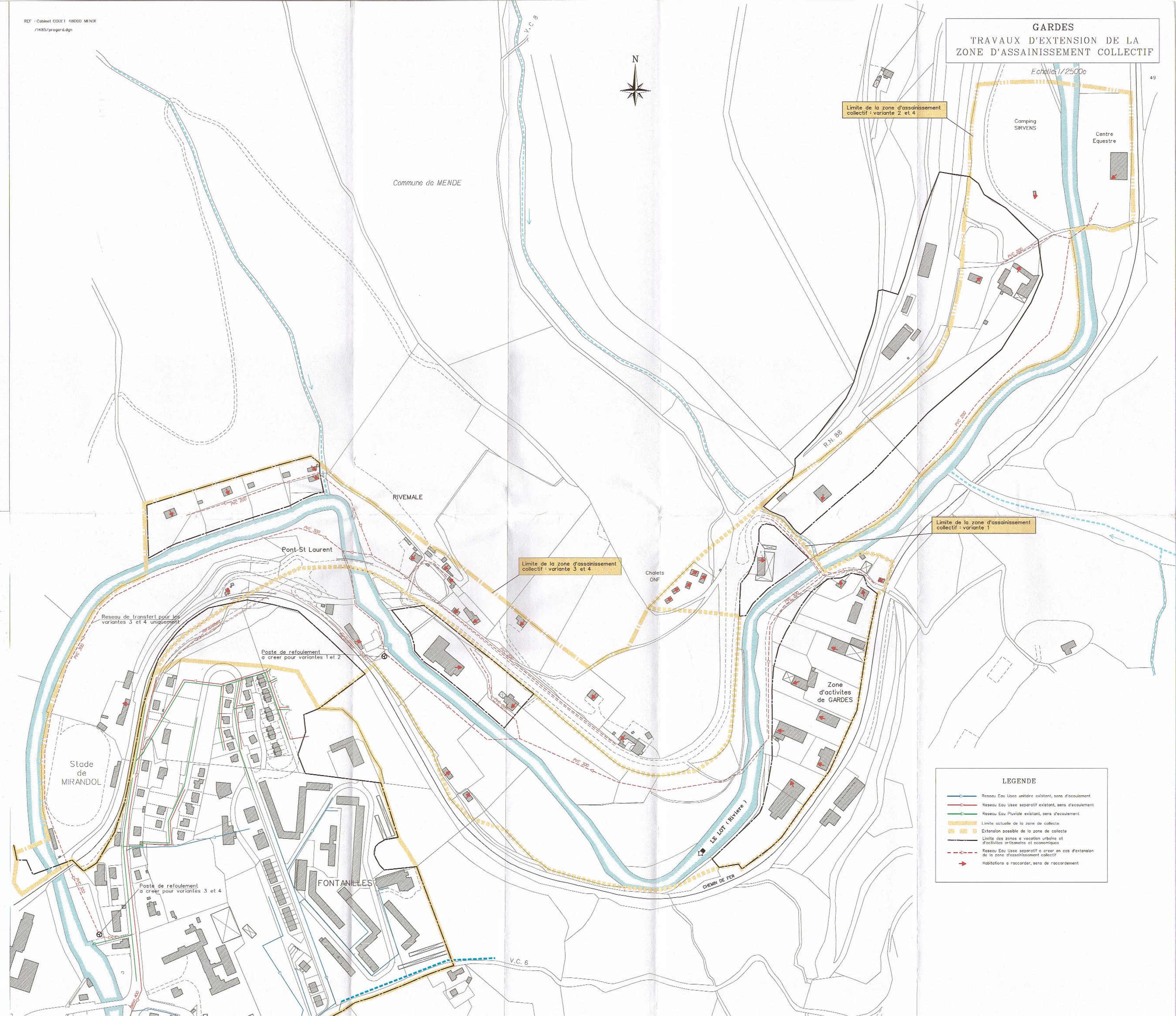
LES COUARS
TRAVAUX D'EXTENSION DE LA ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Echelle: 1/2500e



LEGENDE

- Reseau Eau Usee unitaire existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eau Usee separatif existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eau Pluviale existant, sens d'ecoulement
- Poste de refoulement existant
- Limite actuelle de la zone de collecte
- Extension possible de la zone de collecte
- Limite des zones a vocation urbaine et d'activites artisanales et economiques
- Reseau Eau Usee separatif a creer en cas d'extension de la zone d'assainissement collectif
- Habitations a raccorder, sens de branchement


REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/progard.dgn
GARDES
TRAVAUX D'EXTENSION DE LA
ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
Echelle 1/2500e
49
N
Commune de MENDE
V.C. 8
Limite de la zone d'assainissement collectif : variante 2 et 4
Camping SIRVENS
Centre Equestre
PVC 200
R.N. 88
RIVEMALE
Pont St Laurent
Limite de la zone d'assainissement collectif : variante 3 et 4
Chalets ONF
Limite de la zone d'assainissement collectif : variante 1
Reseau de transfert pour les variantes 3 et 4 uniquement
Poste de refoulement a creer pour variantes 1 et 2
Zone d'activites de GARDES
Stade de MIRANDOL
LE LOT (Riviere)
CHEMIN DE FER
FONTANILLES
Poste de refoulement a creer pour variantes 3 et 4
V.C. 6
LEGENDE
Reseau Eau Usee unitaire existant, sens d'ecoulement
Reseau Eau Usee separatif existant, sens d'ecoulement
Reseau Eau Pluviale existant, sens d'ecoulement
Limite actuelle de la zone de collecte
Extension possible de la zone de collecte
Limite des zones a vocation urbaine et d'activites artisanales et economiques
Reseau Eau Usee separatif a creer en cas d'extension de la zone d'assainissement collectif
Habitations a raccorder, sens de raccordement

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE

/1485/solcouar.dgn

LES COUARS
CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Echelle: 1/2500e

35

Commune de MENDE

N

Station d'epuration

Jardins du CHAPITRES

Le Chapitre

Camping TIVOLI

LE LOT (Riviere)

CHEMIN DE FER

R.N. 88

Eboulis de pierrailles

Marnes noires

Terrain limoneux (depots fluviatiles)

Marnes noires et schistes

Marnes noires et schistes carton

Marnes noires a gris bleu

Terrain limoneux

Ateliers municipaux

S1 K=500 mm/h

S2

S3 K=80 mm/h

S4

LEGENDE

- Zone defavorable
- Zone peu favorable
- Zone moyennement favorable
- Zone favorable
- 5% Sens et valeur de la pente
- S1 Sondage tarière, numero
- K Test de permeabilite, valeur du coeficient de permeabilite K
- Limite de zones homogenes

TOPOLOGIE

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

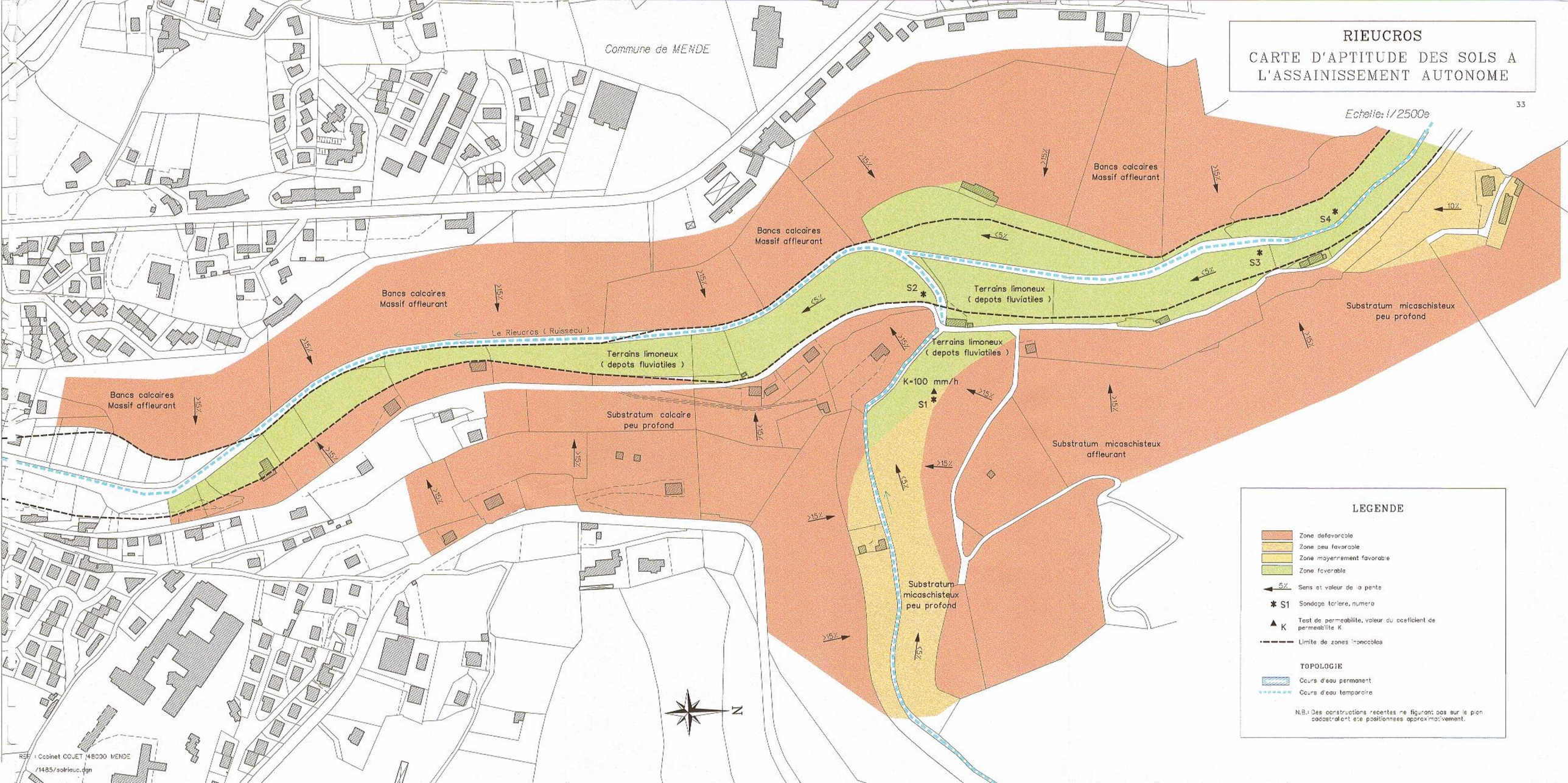
N.B.: Des constructions recentes ne figurant pas sur le plan cadastral ont ete positionnees approximativement.

RIEUCROS

CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

33

Echelle: 1/2500e



LEGENDE

- Zone defavorable
- Zone peu favorable
- Zone moyennement favorable
- Zone favorable
- 5% — Sens et valeur de la pente
- ✱ S1 — Sondage tarière, numéro
- ▲ K — Test de permeabilité, valeur du coefficient de permeabilité K
- Limite de zones homogènes

TOPOLOGIE

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

N.B.: Des constructions récentes ne figurant pas sur le plan cadastral ont été positionnées approximativement.

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/solrieuc.dgn

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/salgard.dgn

GARDES
CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Echelle: 1/2500e

Commune de MENDE

N

Substratum apparent
Banc calcaire massif
Substratum calcaire a faible profondeur
Zone facilement inondable
Substratum peu profond
Terrain limoneux
Terrain limoneux (depots fluviatiles)
Zone impermeabilisee
Zone de remblai impermeabilisee
Faible epaisseur de sol
Chalets ONF
Camping SIRVENS
Centre Equestre
Zone d'activites de GARDES
Calcaire fissure
RIVEMALE
Pont St Laurent
FONTANILLES
R.N. 88
CHEMIN DE FER
LE LOT (Riviere)

S1 ▲ K=102 mm/h
S2 ✱ ▲ K=60 mm/h
S3 ✱
S4 ✱
S5 ✱
S6 ✱

LEGENDE

- Zone defavorable
- Zone peu favorable
- Zone moyennement favorable
- Zone favorable
- 5% Sens et valeur de la pente
- ✱ S1 Sondage tariere, numero
- ▲ K Test de permeabilite, valeur du coeficient de permeabilite K
- Limite de zones inondables

TOPOLOGIE

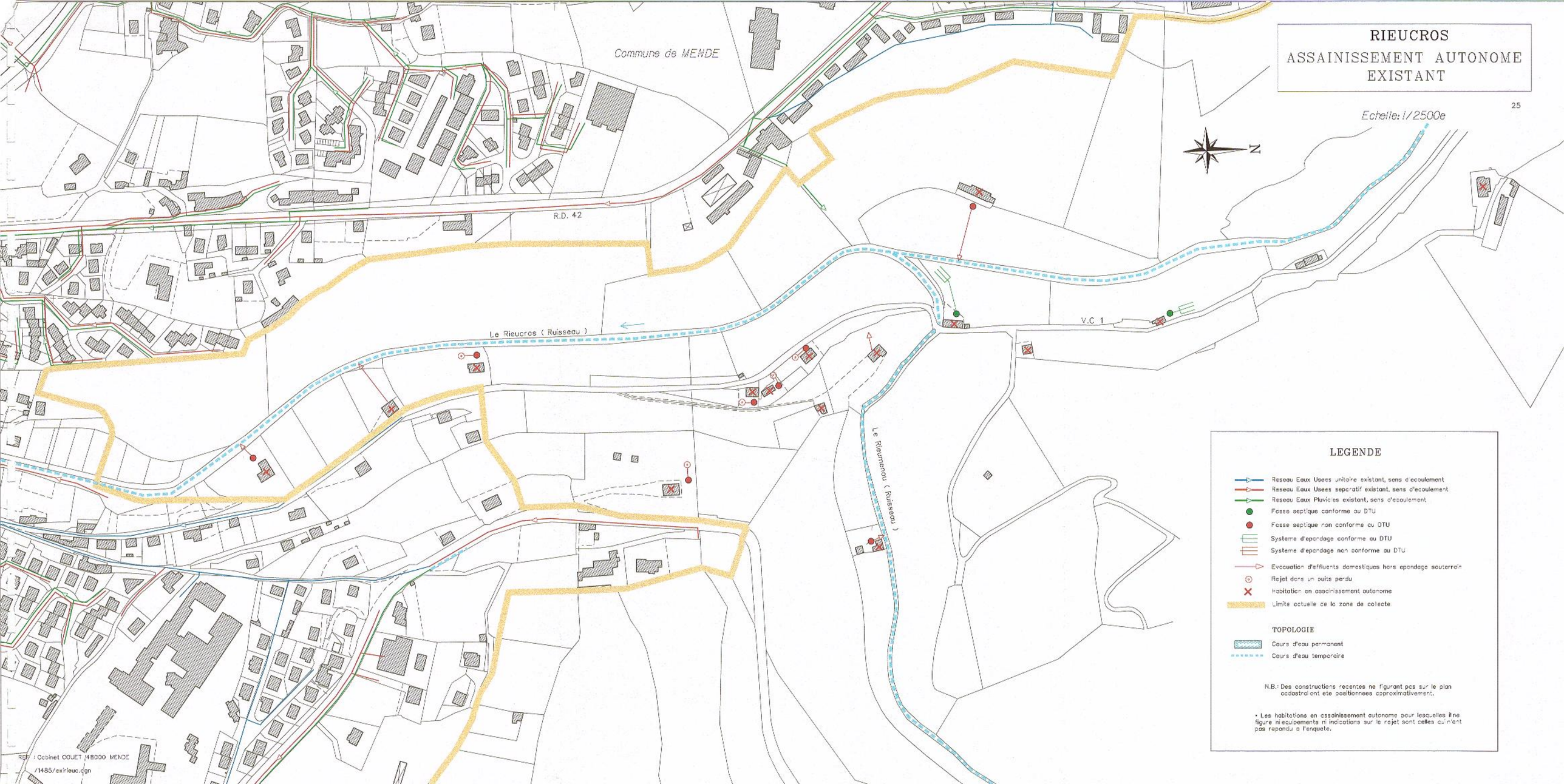
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

N.B.: Des constructions recentes ne figurant pas sur le plan cadastral ont ete positionnees approximativement.

RIEUCROS
ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANT

25

Echelle: 1/2500e



LEGENDE

- Reseau Eaux Usees unitaire existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eaux Usees separatif existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eaux Pluviales existant, sens d'ecoulement
- Fosse septique conforme au DTU
- Fosse septique non conforme au DTU
- Systeme d'epandage conforme au DTU
- Systeme d'epandage non conforme au DTU
- Evacuation d'effluents domestiques hors epandage souterrain
- Rejet dans un puits perdu
- Habitation en assainissement autonome
- Limite actuelle de la zone de collecte

TOPOLOGIE

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

N.B.: Des constructions recentes ne figurant pas sur le plan cadastral ont ete positionnees approximativement.

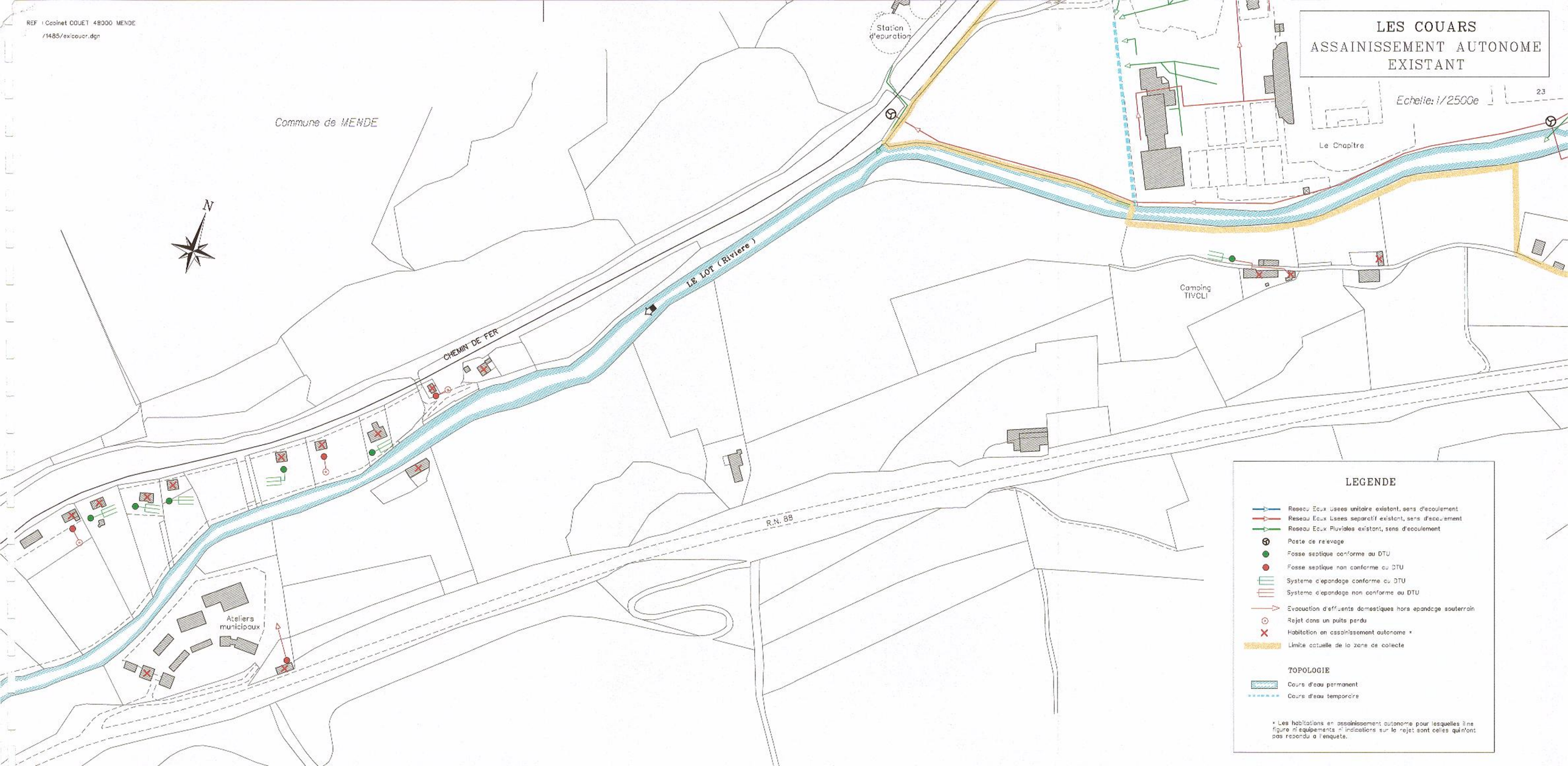
* Les habitations en assainissement autonome pour lesquelles il ne figure ni equipements ni indications sur le rejet sont celles qui n'ont pas repondu a l'enquete.

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/exirieuc.dgn

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/exicouar.dgn

LES COUARS
ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANT

Echelle: 1/2500e



LEGENDE

- Reseau Eaux Usees unitaire existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eaux Usees separatif existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eaux Pluviales existant, sens d'ecoulement
- Poste de relevage
- Fosse septique conforme au DTU
- Fosse septique non conforme au DTU
- Systeme d'epandage conforme au DTU
- Systeme d'epandage non conforme au DTU
- Evacuation d'effluents domestiques hors epandage souterrain
- Rejet dans un puits perdu
- Habitation en assainissement autonome *
- Limite actuelle de la zone de collecte

TOPOLOGIE

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

* Les habitations en assainissement autonome pour lesquelles il ne figure ni equipements ni indications sur le rejet sont celles qui n'ont pas repondu a l'enquete.

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/exigard.dgn

GARDES
ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANT

Echelle: 1/2500e

N

Commune de MENDE

RIVEMALE

Pont St Laurent

FONTANILLES

Grand Garage de la LOZERE

Jardin Loisir

Chalets ONF

ENGELVIN T.P. RESEAUX

BIG MAT

S.T.P.L.

Transports ZALIK

B.G.C.L. CABANEL

Menuiserie GELY

MARTINAZZO Materiaux

Ent. BONHOMME

FRANS BONHOMME

COGRA 48

ONYX

Zone d'activites de GARDES

Camping SIRVENS

Centre Equestre

FERME DE SIRVENS

ENGELVIN BOIS

R.N. 88

LE LOT (Riviere)

CHEMIN DE FER

21

LEGENDE

- Reseau Eaux Usees unitaire existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eaux Usees separatif existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eaux Pluviales existant, sens d'ecoulement
- Fosse septique conforme au DTU
- Fosse septique non conforme au DTU
- Systeme d'epandage conforme au DTU
- Systeme d'epandage non conforme au DTU
- Evacuation d'effluents domestiques hors epandage souterrain
- Rejet dans un puits perdu
- Habitation en assainissement autonome *
- Limite actuelle de la zone de collecte

TOPOLOGIE

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

* Les habitations en assainissement autonome pour lesquelles line figure ni equipements ni indications sur le rejet sont celles qui n'ont pas repondu a l'enquete.

N.B.: Des constructions recentes ne figurant pas sur le plan cadastral ont ete positionnees approximativement.

VILLE DE MENDE
PLAN DES RESEAUX ET LIMITE DE LA COLLECTE

Echelle: 1/10000e



LEGENDE

RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

- Reseau Eau Usee unitaire, sens d'ecoulement
- Reseau Eau Usee separatif, sens d'ecoulement
- Reseau Eau Pluviale, sens d'ecoulement
- Poste de refoulement
- Limite actuelle du perimetre de collecte par les reseaux d'assainissement existants
- Limite des zones a vocation urbaine et d'activites artisanales et economiques
- Habitations non raccordees au reseau d'assainissement communal

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/Zonmend2.dgn

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

COMMUNE DE MENDE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DIAGNOSTIC DES RESEAUX ET SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT FINAL

2 - SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Cabinet COUET
Géomètres-Experts associés
Unité Eau & Assainissement
20, allée des Soupirs
48000 MENDE

Tél : 04 66 49 22 83
Fax : 04 66 49 25 93

D1485
Mars 2001

SOMMAIRE

PREAMBULE 1

1ère Partie - ETAT DES LIEUX ET ETUDE DE ZONAGE 3

INTRODUCTION 5

VILLE DE MENDE 9

1 - POPULATION ET ACTIVITES 11
1.1 - Activités économiques et artisanales 11
1.2 - Activités agricoles 12
1.3 - Perspectives d'évolution de l'agglomération 12

2 - EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS 13
2.1 - Assainissement collectif 13
2.2 - Assainissement autonome 14

3 - MILIEU RECEPTEUR : CONTRAINTES ET ETAT 27
3.1 - Cours d'eau 27
3.2 - Sol et sous-sol 27
3.3 - Etat du milieu récepteur 30

4 - PROJET D'AMELIORATION DE L'ASSAINISSEMENT 37
4.1 - Travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement 37
4.2 - Extension et créations de réseaux dans les zones insuffisamment desservies 38
4.3 - Extension des réseaux en direction des zones non desservies 43

HAMEAU DE CHANTERUEJOLS 63

HAMEAU DU MAS 75

HAMEAU DE BAHOURS 85

ERMITAGE DE SAINT PRIVAT ET RESTAURANT DE L'AERODROME 97

2ème Partie – CONCLUSIONS DE L'ETUDE DE ZONAGE 103

1 – CHOIX DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 105

2 – RAPPEL DE LA SITUATION EXISTANTE ET DES PROJETS DE ZONAGE RETENUS 106

3 – PROGRAMME DE TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 109

4 – RECAPITULATIF DU PROGRAMME DE TRAVAUX EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET COUTS PREVISIONNELS D'INVESTISSEMENT 113

5 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 115

3ème Partie – GESTION COMMUNALE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME ET ELIMINATION DES MATIERES DE VIDANGE 117

1 – OBLIGATION DES COMMUNES VIS-A-VIS DES USAGERS EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 119

2 – DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES POUR LE CONTROLE TECHNIQUE DES ASSAINISSEMENTS AUTONOMES 119

3 – GESTION COMMUNALE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 121

4 – COUT DE LA GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 121
4.1 – Contrôle de l'assainissement non collectif (obligatoire) 121
4.2 – Entretien (facultatif) 122
4.3 – Investissement (facultatif) 123
4.4 – Financement de la gestion communale de l'assainissement autonome 123

5 – MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 125
5.1 – Principe de l'assainissement autonome 125
5.2 – Dimensionnement des dispositifs d'assainissement autonome individuels 126
5.3 – Dimensionnement des dispositifs d'assainissement autonome regroupés 127
5.4 – Filières d'assainissement autonome à mettre en œuvre en fonction des capacités épuratoires du sol 127

6 – ELIMINATION DES MATIERES DE VIDANGES 129
6.1 – Généralités sur les matières de vidange 129
6.2 – Evaluation des quantités de matières de vidange produites sur la commune de Mende 130
6.3 – Elimination des matières de vidange 130

ANNEXES : 131

Annexe 1 : Niveaux de rejets pour les ouvrages d'épuration 133
Annexe 2 : Description des filières d'assainissement autonome, dimensionnement des filières et extrait de la norme AFNOR DTU 64.1 137
Annexe 3 : Rapport d'inspection vidéo d'une partie du réseau d'assainissement du hameau de Chanteruéjols 165

PLANS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

- Plan de l'agglomération au 1/5000e
- Plan des hameaux au 1/500e

PREAMBULE

Afin d'orienter au mieux sa politique en matière d'assainissement et d'établir le zonage d'assainissement tel que prévu par l'Article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, **la commune de MENDE** a souhaité réaliser une étude de **schéma communal d'assainissement** sur l'ensemble de son territoire.

Cette étude, qui concerne l'assainissement de **l'agglomération mendoise** et de tous les **hameaux et écarts** de la commune, a pour objectifs :

- D'établir un **diagnostic** et un **état des lieux** détaillé des équipements d'assainissement existants et des **problèmes de pollution** susceptibles d'avoir un impact sur le milieu récepteur.
- De proposer les **solutions techniques** les mieux adaptées pour l'amélioration de la collecte et du traitement des eaux résiduaires de la commune selon un **programme hiérarchisé de travaux** visant à préserver ou améliorer la qualité des milieux récepteurs.
- De proposer des **solutions de zonage d'assainissement** délimitant les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

Ce rapport d'étude constitue le **mémoire explicatif** du **zonage d'assainissement** qui devra être approuvé par le conseil municipal puis soumis à enquête publique, conformément à la législation en vigueur.

oooooooo

oooo

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

1ère PARTIE

ETAT DES LIEUX
ET ETUDE DE ZONAGE

INTRODUCTION

La **commune de MENDE** est située au centre du département de la Lozère. Elle compte une population d'environ 13 200 habitants pour une superficie de **3 728 hectares**.

La ville de Mende compte 13 000 habitants, soit **98 % de la population communale**.

Le reste de la population est réparti dans **3 petits hameaux** : Chanteruéjols, Bahours et le Mas, qui compte chacun 40 à 60 habitants.

Les écarts ou habitations isolées sont très peu nombreux sur la commune. Seuls **l'ermitage de Saint Privat** et le **restaurant de l'Aérodrome** constituent des pôles de population épisodiquement importants.

La commune est traversée par **le Lot**, en bordure duquel s'est développée l'agglomération.

Bien que près de sa source et malgré des débits d'étiage faibles, le Lot constitue, surtout à l'aval de Mende, une **source de loisirs** intéressante (pêche, baignade, canoë) et un attrait pour les touristes. Au niveau de la plupart des communes qu'il traverse, il représente un intérêt économique très important qu'il est nécessaire de **préserver**.

La **géologie** de la commune est marquée par des **formations calcaires,** constituées par des **dolomies cristallines** au niveau du **causse de Mende**, au sud de la commune sur lequel se trouvent l'Aérodrome et l'ermitage de St Privat, et par des **bancs d'Hettagien** (marno-calcaires) au nord (en rive droite du Lot), sur lesquels reposent les hameaux de Chanteruéjols et de Bahours. Le hameau du Mas, tout au nord de la commune, est situé sur des formations micaschisteuses. **L'agglomération** est, quant à elle principalement située dans les **alluvions récentes** du Lot.

Le **relief est assez marqué**, caractérisé par la vallée très encaissée que le Lot a creusée à travers les terrains qu'il traverse. L'altitude varie de 750 m au niveau du Lot à plus de 1000 m sur le causse de Mende.

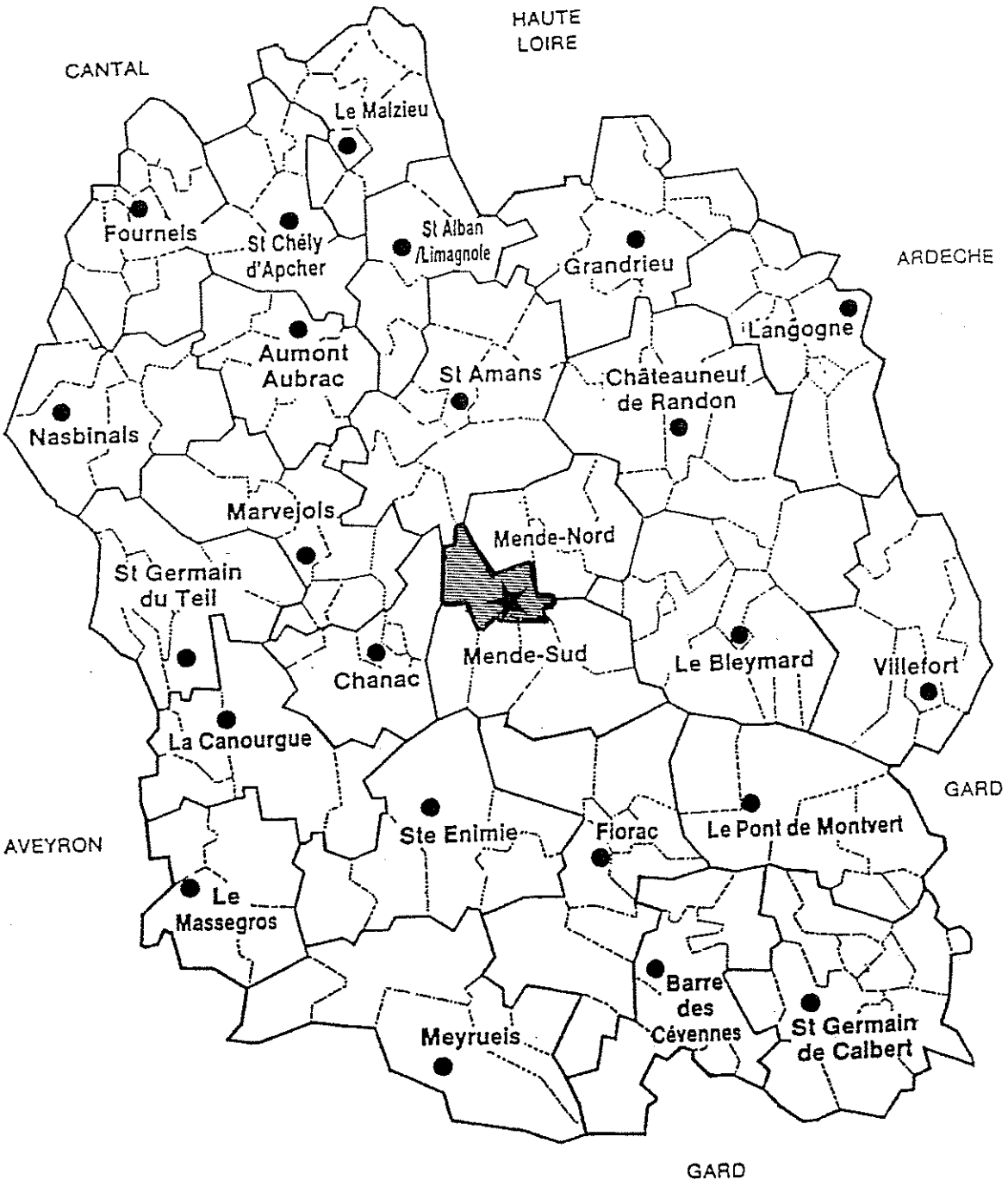
Le **développement économique et démographique** de la commune est en croissance légère mais constante. L'avenir de la commune est toutefois très lié au développement des axes de communication et dépend du devenir du **projet de mise en 2 x 2 voies** de la RN 88 qui traverse Mende sur l'axe Lyon-Toulouse.

ooooo

ooo

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

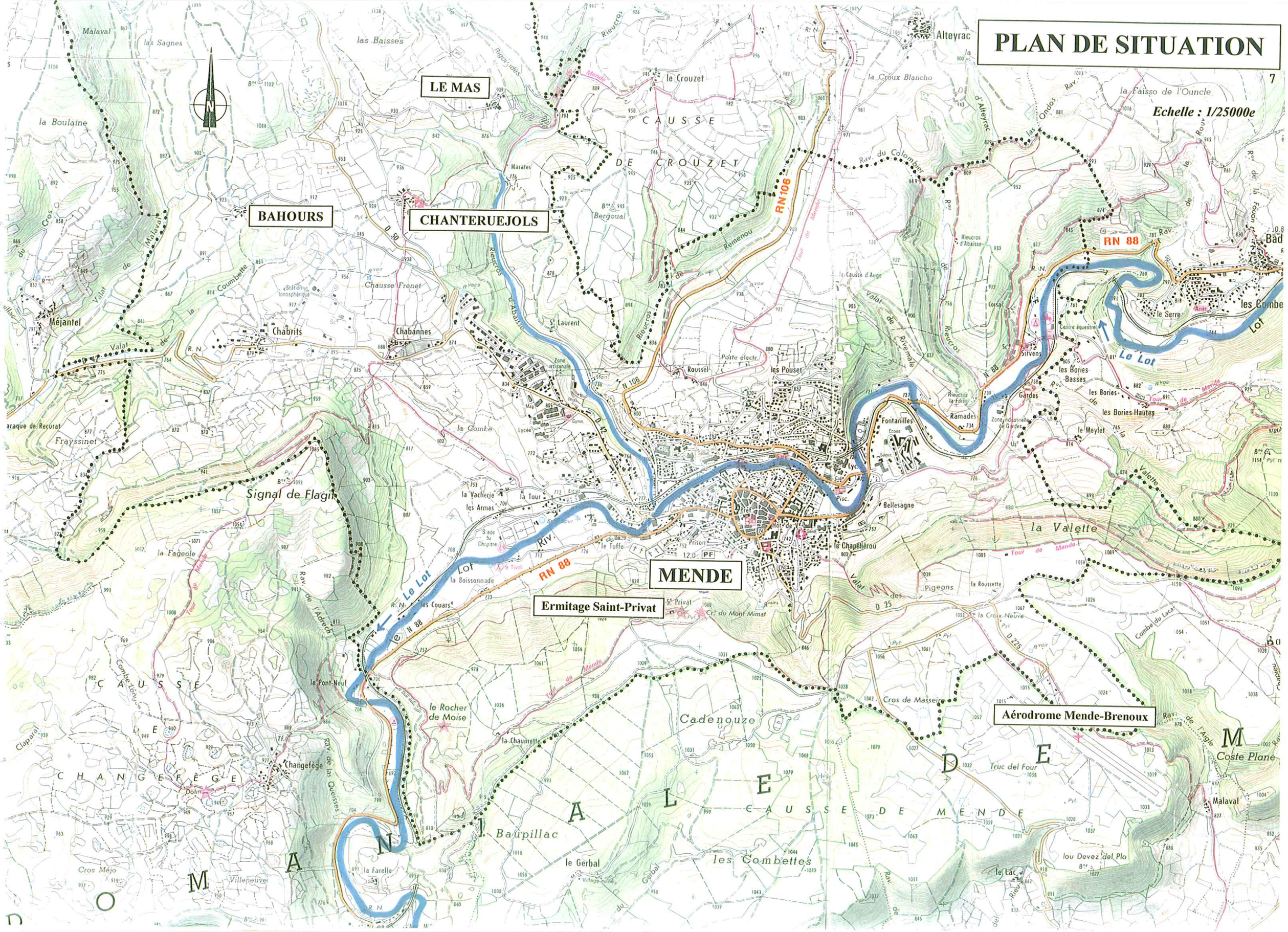
Commune de MENDE



PLAN DE SITUATION

7

Echelle : 1/25000e



VILLE DE MENDE

Ville de Mende

La ville de Mende, d'une superficie d'environ 700 hectares couvre près de 20 % du territoire communal. Elle **s'étend le long du Lot sur 7 km** et s'est surtout développée en rive droite jusqu'au causse d'Auge et en direction des villages de Chabrits et Chabannes. En rive gauche (centre ville) l'agglomération s'arrête au pied du causse de Mende. L'altitude varie entre 750 m au niveau du Lot et environ 900 m au causse d'Auge.

1 - POPULATION ET ACTIVITES

Nombre d'habitations : 3800 (selon nombre d'abonnés AEP).

La population permanente est estimée à 13 000 habitants (13200 habitants recensés sur toute la commune lors du recensement INSEE de 1999)

La **consommation d'eau potable** sur l'agglomération est de l'ordre de **700 000 m³/an** (en dehors des hameaux et de la station AEP d'Alteyrac), ce qui correspond à 12 800 habitants, en comptant une consommation moyenne de 150 l/j/hab. (ratio généralement retenu pour le dimensionnement des ouvrages). La consommation d'eau potable sur l'agglomération est donc cohérente avec la population estimée.

Les plus gros consommateurs d'eau sont pour l'année 1998 :

- Hôpital de Mende : 30 530 m³/an
- Lycée technique : 27 675 m³/an
- Lycée Chaptal : 15 071 m³/an
- Maison de retraite : 11 330 m³/an
- Village Vacances : 8 540 m³/an
- Maison d'arrêt : 6 289 m³/an
- Institution Notre Dame : 5 190 m³/an
- Maison de retraite Piencourt : 5 094 m³/an

1.1 - ACTIVITES ECONOMIQUES ET ARTISANALES

L'agglomération mendoise dispose de **2 zones d'activités** principales : la première est celle de **Gardès** (sortie de Mende en direction de Langogne), la seconde est celle du **causse d'Auge**, actuellement en développement.

Dans la zone de Gardès on recense 14 entreprises pour environ 100 postes de travail. Aucune de ces entreprises n'est raccordée au réseau d'assainissement communal (zone non desservie) et elles n'ont **pas de rejets non domestiques** déclarés. Par contre, elles peuvent être responsables de **pollution d'origine pluviale** par les eaux de ruissellement.

Au Causse d'Auge on recense actuellement les stades et quelques entreprises. Toutes les entreprises sont raccordées au réseau d'assainissement communal sauf une en assainissement autonome. Elles n'ont **pas de rejets non domestiques** déclarés.

Il existe également 2 entreprises importantes à l'intérieur de l'agglomération : Mende Carburant (route du Chapitre) et la SCREG (rue de la Gare) qui fabrique du goudron. Ces entreprises sont raccordées au réseau d'assainissement communal, et n'ont **pas de rejets non domestiques** déclarés.

1.2 - ACTIVITES AGRICOLES

Il y a **trois exploitations agricoles** dans le périmètre de l'agglomération :

- Au Chapitre : - 1 élevage de 50 bovins-lait
- A Chabrits : - 1 élevage de 50 bovins-lait
  - 1 élevage de 250 ovins-viande

Il n'a pas été recensé de rejets d'origine agricole dans le réseau d'assainissement. Il n'existe pas non plus de rejets directs au milieu récepteur.

1.3 - PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'AGGLOMERATION

L'évolution de la population de la commune est la suivante depuis 1962.

	1962	1968	1975	1982	1990	1999*
Population totale (INSEE)	**10 061**	**11 472**	**11 977**	**12 113**	**12 667**	**13 200**

** Estimation de l'INSEE avant les chiffres définitifs du recensement 1999.*

Il est important de constater que la population de Mende est en augmentation permanente avec un rythme relativement constant de **0,5 % d'augmentation annuelle** depuis 1982. Les projets de développement économique ou industriel de la commune ne devraient pas entraîner une modification notable du rythme actuel de croissance de la population.

L'évolution de l'urbanisme concerne actuellement le secteur de **Chaldecoste** et celui de **Lou Chaousse** (entre Chabannes et Chabrits) dans des zones NA du POS d'environ 10 hectares chacune qui se développent très rapidement par le biais de petits lotissements. Le **secteur des Combes** est également une zone de développement qui devrait donner lieu à des lotissements d'une centaine de lots dans les dix prochaines années.

En fonction de ces perspectives de développement la population de la ville de Mende pourrait atteindre **15 000 habitants dans 15 ou 20 ans**. Le développement de l'axe Lyon-Toulouse (mise en 2 x 2 voies de la RN 88) pourrait engendrer de nouvelles activités et entraîner une croissance plus rapide de la démographie.

2 - EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

2.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement collectif de Mende (réseau + station) a fait l'objet d'une **étude diagnostique** détaillée (cf. rapport "Diagnostic des réseaux d'assainissement" Oct. 99) ayant permis de définir un programme de travaux de réhabilitation des réseaux.

Les **réseaux d'assainissement** de la ville de Mende, d'un linéaire total d'environ 70 km (dont 50 % est unitaire) desservent un périmètre de collecte assez vaste (défini sur le plan ci-après) qui permet d'atteindre un **taux de raccordement de 95 % des usagers.**

La station d'épuration existante est une station à boues activées construite en 1994, d'une capacité de **19 000 EH** (1 150 kg DBO_5/j) prévue pour fonctionner avec des **flux hydrauliques de 6 500 m^3/j** (43 000 EH) en raison de la prépondérance des eaux parasites dans le réseau. L'ancienne station d'épuration a été reconvertie en **bassin d'orage** d'une capacité de 4 500 m^3.

A - Conclusions du diagnostic sur le fonctionnement du réseau d'assainissement :

- ✓ Le réseau d'assainissement fonctionne actuellement avec un **pourcentage d'eaux parasites** assez important de **50 % en été** (avec 2 700 m^3/j) et **de 80 %** en hiver (avec 4 800 m^3/j). Malgré ces eaux parasites, la charge hydraulique du réseau reste **compatible avec la capacité de traitement** de la station d'épuration.

- ✓ On constate cependant des **surcharges hydrauliques très importantes** du réseau d'assainissement en période de très hautes eaux consécutives à des épisodes de pluie intense. Les débits transités peuvent atteindre **18 000 m^3/j** (pour une capacité de traitement de 6 500 m^3/j) et ne retrouvent leur niveau normal qu'au bout de plusieurs semaines durant lesquelles **un by-pass permanent des effluents** au Lot se produit via le bassin d'orage.

- ✓ On constate également des **dysfonctionnements des réseaux d'assainissement par temps de pluie.** La présence de réseaux unitaires encore trop nombreux dans des quartiers à fort ruissellement situés au pied du Causse de Mende entraîne une saturation du collecteur principal au niveau du Lot à laquelle s'ajoutent les **dysfonctionnements des déversoirs d'orage** qui sont **noyés par le Lot** lorsque celui-ci monte en crue.

B - Conclusions du diagnostic sur le fonctionnement de la station d'épuration et du bassin d'orage :

- ✓ La **charge hydraulique admise** est toujours **proche de 100 %** du nominal. Les à-coups ou les surcharges hydrauliques sont absorbés par le bassin d'orage et ne perturbent pas le fonctionnement de la station. En terme de **charge organique**, celle-ci fonctionne généralement à **70 %** de sa charge nominale.

- ✓ Les **rendements épuratoires** et les niveaux de rejets sont toujours bons et respectent les normes de rejets définies pour cette station.

- ✓ Les insuffisances de la station d'épuration concernent le **traitement des graisses** et le **traitement tertiaire** qui sont actuellement **inexistants.** Le traitement tertiaire s'avère indispensable pour préserver la qualité bactériologique du Lot et atteindre un objectif baignade. Un traitement des graisses est nécessaire compte tenu de l'interdiction de mise en décharge des graisses.

- ✓ **La gestion du bassin d'orage** n'est pas optimum actuellement en raison d'un système de répartition peu fiable et délicat à ajuster en fonction du débit entrant.

C - Présence de rejets non domestiques dans le réseau :

Il n'y a **pas de gros pollueurs ni de rejets non domestiques déclarés** raccordés au réseau d'assainissement de la ville de Mende. Cependant des rejets de **type hydrocarbure ou solvants** sont présents sur certains tronçons (notamment le tronçon de la rue des Clapiers). Ces rejets peuvent être attribués aux **stations-service et aux garages automobiles et agricoles** qui semblent-ils rejettent de façon chronique des eaux de lavage ou des produits de vidange non collectés (notamment les liquides de refroidissement).

Des **rejets importants de graisses** ont également été constatés, notamment dans le collecteur du chemin du Bressal et dans le collecteur de la petite Roubeyrolle. Ces rejets de graisses sont issus d'hôtels-restaurants non équipés de bac à graisses avant raccordement au réseau d'assainissement.

2.2 - ASSAINISSEMENT AUTONOME

Il a été recensé **114 usagers** non raccordés au réseau d'assainissement à l'intérieur et aux alentours immédiats de l'agglomération de Mende. Toutes ces habitations et entreprises non raccordées sont notées en rouge sur le plan de l'agglomération ci-contre.

Une **enquête sur l'assainissement autonome** a été réalisée auprès de tous les usagers non raccordés.

Nombre d'usagers visités : 81
Nombre d'enquêtes par courrier : 33 Nombre de réponses : 17

Parmi ces usagers non raccordés, on distingue ceux des **secteurs non desservis** par la collecte d'eaux usées : **Gardès, Les Couars, le Tivoli et le secteur du Rieucros** ; et ceux inclus dans le périmètre de la collecte mais non raccordés car situés en contrebas ou trop loin du réseau d'assainissement.

2.1.1 - Secteurs de l'agglomération non desservis par les réseaux d'assainissement :

- **Secteur de Gardès : 42 usagers non raccordés** dont 21 habitations ou petits immeubles particuliers, les 5 chalets de l'ONF, **14 entreprises**, le **camping et la ferme de Sirvens** et le **centre équestre.**
  La population non raccordée est de **100 personnes** permanentes auxquelles s'ajoutent environ **100 postes de travail** et les **300 personnes du camping** en été.

  Les résultats de l'enquête sont les suivants :

  - 3 habitations possèdent des assainissements conformes récents avec au moins une fosse toutes eaux et un champ d'épandage fonctionnant correctement.
  - Les entreprises Grand garage de La Lozère, Jardin Loisirs, Engelvin TP réseaux, Engelvin menuiserie, Onyx, Bonhomme, Gély, Fransbonhomme et Cogra 48 ont des systèmes d'assainissement conformes par fosse toutes eaux et épandage souterrain, installés récemment.
  - 12 habitations sont équipées d'installations anciennes (plus de 20 ans) non conformes avec fosses septiques eaux vannes et puits perdus ou rejets au Lot.
  - Les 5 chalets de L'ONF sont équipés de fosses toutes eaux et d'un filtre bactérien à pouzzolane commun aux 5 chalets. Le rejet se fait au Lot par l'aqueduc de la RN 88
  - Les entreprises STPL, Zalik, Martinazzo, Cabanel, sont équipées d'installations anciennes (plus de 20 ans) non conformes avec fosses septiques eaux vannes et puits perdus ou rejets au Lot.
  - Le camping de Sirvens (300 personnes en été) a un assainissement non conforme avec une ancienne fosse septique de 100 m^3 et un épandage très sommaire constitué d'un puits perdu. En outre de nombreux points d'eau (éviers, lavabos) ont des évacuations directes au Lot.
  - L'immeuble du pont St Laurent (30 personnes) et la ferme de Sirvens (20 personnes) ne possèdent que des anciennes fosses rejetant soit au Lot (Pont St Laurent) soit en puits perdu (Sirvens).
  - 4 usagers ainsi que l'entreprise Mialanes n'ont pas répondu à l'enquête.

  Les principales **sources de pollution** sont celles issues de systèmes **d'assainissement autonome insuffisants situés en bordure du Lot**, notamment dans la zone de Gardès et au niveau du pont St Laurent. Cependant il n'existe pas de rejets visibles au Lot et il n'a pas été recensé de rejets pouvant entraîner des risques sanitaires.

- **Secteur des Couars et du Tivoli : 14 usagers non raccordés** dont 12 habitations ou petits immeubles particuliers, le **camping du Tivoli** et les ateliers municipaux.
  La population non raccordée est de **40 personnes** permanentes auxquelles s'ajoutent environ **20 postes de travail** et les **300 personnes du camping** en été.

  Les résultats de l'enquête sont les suivants :

  - 5 habitations possèdent des assainissements conformes récents avec au moins une fosse toutes eaux et un champ d'épandage fonctionnant correctement.
  - Le camping du Tivoli, et logements annexes sont équipés de systèmes d'assainissement conformes par fosses septiques toutes eaux et épandages souterrains depuis 1985.
  - 5 habitations sont équipées d'installations anciennes non conformes avec fosses septiques eaux vannes et puits perdus.
  - 4 usagers n'ont pas répondu à l'enquête et le système d'assainissement des ateliers municipaux n'a pu être déterminé.

  Il n'a pas été constaté de sources de pollution notable ni de dysfonctionnements des assainissements autonomes pouvant entraîner des nuisances ou des risques d'insalubrité.

- **Secteur de Rieucros : 15 usagers non raccordés**, uniquement des habitations individuelles.
  La population non raccordée est de **50 personnes** permanentes.

  Les résultats de l'enquête sont les suivants :

  - 2 habitations possèdent des assainissements conformes récents avec au moins une fosse toutes eaux et un champ d'épandage fonctionnant correctement.
  - 10 habitations sont équipées d'installations anciennes non conformes avec fosses septiques eaux vannes et puits perdus.
  - 3 usagers n'ont pas répondu à l'enquête.

  Il n'a pas été constaté de sources de pollution notable ni de dysfonctionnements des assainissements autonomes pouvant entraîner des nuisances ou des risques d'insalubrité.

2.1.2 - Quartiers insuffisamment desservis par les réseaux d'assainissement :

On a recensé **43 usagers non raccordés,** dispersés à l'intérieur ou à proximité immédiate de la zone de collecte.
La liste et la localisation de ces usagers non raccordés est la suivante :

- **La Vernède : 6 habitations non raccordées.**
  - 5 usagers ne possèdent pas de systèmes d'assainissement autonome conformes. Tous les rejets se font actuellement au Lot. La 6ème habitation est en rénovation et doit s'équiper d'un système conforme.
  - Ces 6 habitations sont raccordables au réseau d'assainissement par refoulement commun.

- **Faubourg St Gervais : 5 habitations non raccordées.**
  - Les 5 usagers ne possèdent pas de systèmes d'assainissement autonome conformes. Tous les rejets se font actuellement en puits perdu. Il n'y a pas de rejets visibles à proximité des habitations.
  - Ces 5 habitations sont raccordables au réseau d'assainissement mais nécessitent une petite extension du réseau (400 mètres).

- **Chemin de la Résistance : 5 habitations non raccordées.**
  - Une habitation est équipée d'un assainissement autonome conforme, trois habitations possèdent des assainissements non conformes avec puits perdus, le 5ème usager n'a pas répondu à l'enquête. Il n'y a pas de rejets visibles à proximité des habitations.
  - Ces 5 habitations sont raccordables gravitairement au réseau d'assainissement mais nécessitent une petite extension du réseau (200 à 300 mètres). Ils sont tous raccordables au réseau existant par refoulement individuel.

- **Avenue du 11 novembre : 4 habitations non raccordées** et le **magasin But.**
  - Aucun de ces 5 usagers ne possèdent de systèmes d'assainissement autonome conformes. Tous les rejets se font en puits perdus. Il n'y a pas de rejets visibles à proximité des habitations.
  - Ces 5 usagers sont raccordables gravitairement au réseau d'assainissement mais cela nécessite des extensions de réseau car ils sont à plus de 100 mètres des réseaux. Sinon ils sont raccordable par refoulement individuel au collecteur le l'avenue du 11 novembre.

- **Route du Chapitre : 4 habitations non raccordées** (près de l'ancienne STEP).
  - Trois habitations sont équipées d'assainissement autonome conformes, la 4ème possède une fosse eaux vannes et un puits perdu. Il n'y a pas de rejets visibles à proximité des habitations.
  - Ces 4 habitations sont raccordables gravitairement au réseau d'assainissement avec une petite extension du réseau (50 mètres).

- **Chemin des Ramilles : 4 habitations non raccordées.**
  - Deux habitations sont normalement raccordées au poste de refoulement de Ramilles situé en contrebas. Mais un problème au niveau des branchements entraîne des rejets directs en milieu superficiel.
  - Les 2 autres usagers ne sont raccordables au réseau d'assainissement que par refoulement individuel. Elles ne possèdent pas de systèmes d'assainissement autonome conformes. Les rejets se font en tranchées d'infiltration sommaire.

- **Route des Gorges du Tarn : 3 usagers non raccordés** : Super U (78 employés), Sanit Calories (6 employés) et le Centre Auto (10 employés).
  - Aucun de ces 3 usagers ne possèdent de systèmes d'assainissement autonome conformes. Tous les rejets se font actuellement au Lot. Les rejets les plus polluants sont ceux de la boucherie de Super U (malgré un bac à graisse) et ceux du Centre Auto (eaux de l'aire de lavage et eaux de ruissellements).
    Ces usagers sont raccordables au réseau d'assainissement par refoulement commun.

- **Chabrits : 3 habitations non raccordées.**
  - Une habitation est équipée d'un assainissement autonome conforme, les 2 autres possèdent des fosses eaux vannes avec puits perdu. On note un rejet d'effluents septique en milieu superficiel.
  - Seule une habitation est raccordable gravitairement au réseau d'assainissement. Les 2 autres ne peuvent se raccorder que par refoulement individuel.

- **Avenue du 8 mai : 2 habitations non raccordées.**
  - Une habitation possède un assainissement non conforme par fosse septique eaux vannes et puits perdu, le 2ème usager n'a pas répondu à l'enquête. Il n'y a pas de rejets visibles au niveau de ces habitations.
  - Ils sont raccordables au réseau d'assainissement de l'Avenue du 8 mai par refoulement individuel.

- **Haut de Chaldecoste : 2 habitations non raccordées** au lieu-dit le Roussel.
  - Une habitation est équipée d'un système d'assainissement autonome conforme. Le 2ème usager n'a pas répondu à l'enquête. Il n'y a pas de rejets visibles à proximité des habitations.
  - Ces 2 usagers ne sont pas desservis par le réseau d'assainissement actuellement et ne peuvent pas être raccordés.

On note également une habitation non raccordée rue de La **Chicanette**, une rue du **Faubourg de La Vabre** et une rue **Bellevue**. Elles ne sont pas raccordables gravitairement au réseau d'assainissement car situées en contrebas et devront donc être raccordées par refoulement individuel.

Au **Causse d'Auge**, l'entreprise Engelvin Bois Moulé n'est pas raccordée mais elle peut l'être gravitairement sur le réseau existant.

Au total :

- **Seulement 23 installations (20 %) apparaissent en conformité avec la réglementation actuelle (Norme AFNOR DTU 64.1)** *(cf. annexe 2)*.

3 - MILIEU RECEPTEUR : CONTRAINTES ET ETAT

3.1 - COURS D'EAU

Le milieu récepteur de l'agglomération est **le Lot** qui traverse la ville d'Est en Ouest. Cette rivière prend sa **source au Mont Lozère**, environ 20 km en amont de Mende.

Le seul affluent du Lot au niveau de l'agglomération est le **ruisseau de Rieucros** dont l'écoulement est quasiment nul en période d'étiage. Le **ruisseau du Merdanson** qui prend sa source au pied du causse de Mende a été canalisé dans la traversée de la ville.

Le Lot est un milieu récepteur sensible en raison des **débits d'étiage très bas**. Le débit de référence du Lot à Mende est de **0,4 m^3/s**, pour un débit moyen annuel d'environ 4 m^3/s.

L'objectif de qualité du Lot est **'2'** (passable) dans la traversée de la ville et **'1B'** (bonne) au niveau de Balsièges à l'aval de Mende.

Les **usages de l'eau** sont importants. Outre l'activité piscicole (1ère catégorie piscicole), il existe dans la ville un **parcours de canoë-kayak** et des **points de baignade** au niveau de Balsièges (10 km en aval).

Jusqu'en 1994, le Lot était classé en qualité passable dans la traversée de Mende (rejets d'égout) et en **qualité médiocre à l'aval de Mende** jusqu'à Balsièges (impacts importants des by-pass de la station d'épuration et contamination bactériologique).

Une **actualisation des classes de qualité** indiquerait certainement une amélioration de la qualité de l'eau à l'aval de Mende depuis la création de la nouvelle station d'épuration.

Cependant la qualité globale de l'eau du Lot (notamment les indices biotiques) pourrait être améliorée (et conforme aux objectifs de baignade) en assurant une **décontamination bactériologique** des effluents de la station d'épuration et en **limitant les rejets d'eaux usées** de la ville (notamment des déversoirs d'orage).

3.2 - SOL ET SOUS-SOL

Les zones non raccordées au réseau d'assainissement de Mende sont principalement situées sur un **substratum sédimentaire** du jurassique. La nature des sols sous-jacente est caractérisée par les formations **continentales, fluviales ou résiduelles.**

L'étude des sols pour l'assainissement autonome concerne les **3 zones non desservies** par les réseaux d'assainissement : Gardès, les Couars-Tivoli et le Rieucros.

■ Zone de GARDES

Située à l'Est de Mende, dans la vallée du Lot, cette zone est recouverte d'éléments fluviatiles aux abords de la rivière et d'éléments sédimentaires plus massifs sur les flancs de la vallée.

Les **six sondages** à la tarière (*cf. carte d'aptitude des sols, page 31*) ont donné les **profils pédologiques** suivants :

S1 :
- Terre végétale sur 10 cm
- Cailloux calcaires pris dans une matrice argileuse jusqu'à 40 cm.
- Horizon plus clair et sec constitué de la roche mère (hettangier du jurassique) jusqu'à 50 cm

S2 :
- Terre végétale sur 20 cm.
- Horizon limono-sableux jusqu'à 60 cm.
- Au-delà, présence d'éléments plus ou moins grossiers provenant du charriage fluviatile du Lot.

S3 :
- Terre végétale sur 20 cm.
- Au-delà, présence d'éléments plus ou moins grossier pris dans une matrice limono-sableuse jusqu'à 60 cm.

S4 :
- Terre végétale sur 15 cm.
- Horizon limono-sableux avec présence de plus en plus massive d'éléments plus grossiers (galets, nodules de quartz et de schiste) jusqu'à 60 cm.

S5 :
- Terre végétale sur 10 cm.
- Horizon limono-sableux jusqu'à 80 cm
- Horizon argilo-sableux avec présence de cailloutis de différentes origines jusqu'à 1 m

S6 :
- Terre végétale sur 10 cm.
- Cailloux calcaires pris dans une matrice argileuse jusqu'à 50 cm.

Les 2 tests de perméabilité réalisés en S1 et S2 ont donné les coefficients de perméabilité suivants :

- **S1 : K = 102 mm/h** dans les formations calcaires jouxtant la vallée du Lot.
- **S2 : K = 60 mm/h** dans les zones alluviales du Lot.

Les sols situés en fond de vallée du Lot sont généralement **favorables à l'assainissement autonome**, qui pourra être réalisé par **épandage souterrain** à faible profondeur avec un dimensionnement pris sur la base d'un coefficient de perméabilité de 60 mm/h pour les autonomes regroupés et des **tranchées d'infiltration de 45 m** pour les habitations individuelles. Ces zones, situées en fond de vallée du Lot, sont inondables uniquement pour les crues centennales.

En dehors de ces zones situées en bordure du Lot, les sols sont **peu favorables**, voire **défavorables** en raison de 2 facteurs contraignants :
- la faible épaisseur de sol meuble (< à 1 mètre)
- les pentes souvent supérieures à 10 %.

Cependant le test perméabilité (K = 102 mm/h) réalisé dans ces formations montre que l'évacuation dans le sol des effluents est possible. Les filières d'assainissement autonome préconisées dans ces zones sont **des filtres à sable non drainés** ou des **tertres d'infiltration**.

■ Zone de RIEUCROS

Située dans la vallée du ruisseau du Rieucros, cette zone recoupe **plusieurs formations géologiques** selon un axe sud-nord.

Le fond de vallée est recouvert par des alluvions récentes. Ailleurs, on passe progressivement de formations sédimentaires du jurassique au sud à des terrains cristallophilliens représentés notamment par des formations micaschisteuses au nord.

Les **quatre sondages** à la tarière *(cf. carte d'aptitude des sols, page 33)* ont donné les **profils pédologiques** suivants :

S1 :
- Terre végétale sur 30 cm
- Au-delà, cailloux calcaires de taille centimétriques pris dans une matrice argileuse.
- Horizon identique contenant les mêmes éléments solides mais de tailles plus petites et homogènes.

S2 :
- Terre végétale sur 20 cm.
- Horizon limono-sableux jusqu'à 70 cm.
- Horizon identique mais avec présence de petites plaquettes de micaschiste plus abondantes avec la profondeur, jusqu'à 1 m.

S3 :
- Terre limono-argileuse avec quelques petits cailloux sur plus de 1 m.

S4 :
- Terre limono-argileuse avec quelques petits cailloux sur plus de 1 m.

Le test de perméabilité réalisé en S1 a donné un **coefficient de perméabilité K = 100 mm/h** dans les formations alluviales.

Les sols situés en fond de la vallée du Rieucros sont **favorables à l'assainissement autonome** qui pourra être réalisé par **épandage souterrain** pour les habitations individuelles par **tranchées d'infiltration de 45 m.**

En dehors de cette zone, les terrains sont **peu favorables** ou **défavorables** à l'assainissement autonome surtout en raison des **fortes pentes** et d'un **substratum peu profond**, souvent affleurant et imperméable dans le cas des terrains micaschisteux. Les filières d'assainissement préconisées sont donc des **filtres à sable drainés** avec exutoire en fossé ou tranchée d'infiltration.

■ Zone des COUARS - TIVOLI

Située à l'ouest de l'agglomération dans la vallée du Lot, cette zone est recouverte par les mêmes formations géologiques que la zone de Gardès.

Les **cinq sondages** à la tarière (*cf. carte d'aptitude des sols, page 35*) ont donné les **profils pédologiques** suivants :

S1 :
- Terre végétale de couleur brune sur 10 cm
- Eboulis de pente pris dans une matrice argileuse jusqu'à 70 cm.

S2 :
- Terre végétale de couleur brune sur 10 cm
- Eboulis de pente pris dans une matrice argileuse jusqu'à 70 cm.

S3 :
- Terre limono-sableuse de couleur ocre jusqu'à 60 cm.
- Au-delà, horizon constitué d'éboulis de pierrailles.

S4 :
- Terre limono-sableuse mêlée à une forte proportion d'éboulis de pente (impossible de descendre au-delà de 50 cm).

S5 :
- Terre limono-sableuse dont l'humidité croit avec la profondeur jusqu'à 90 cm.
- Horizon plus compact dû à un taux d'argile plus élevé.

Les 2 tests de perméabilité réalisés en S1 et S2 ont donné les coefficients de perméabilité suivants :

- **S1 : K = 500 mm/h** dans les éboulis de pente.
- **S2 : K = 80 mm/h** dans les formations alluviales.

Les sols situés en fond de la vallée du Lot sont **favorables à l'assainissement autonome** qui pourra être réalisé par **épandage souterrain** sur la base d'une perméabilité de 80 mm/h pour les autonomes regroupés et par des **tranchées d'infiltration de 45 m** pour les habitations individuelles. Cette zone n'est inondable que pour les crues centennales.

En dehors de cette zone, les terrains sont **peu favorables** ou **défavorables**, on distingue :
- les éboulis de pierrailles, présentant une perméabilité en grand et nécessitant des filières d'assainissement par **filtre à sable non drainé**,
- les marnes, en rive gauche du Lot, cette zone est défavorable à l'assainissement autonome et plus généralement à toutes constructions en raison des risques de glissement de terrain.

3.3 - ETAT DU MILIEU RECEPTEUR

Les principales **sources de pollution** du milieu récepteur sont surtout celles issues du réseau d'assainissement avec notamment :

a) Les **by-pass du bassin d'orage** (jusqu'à 50 % du débit total) suite à de longues périodes d'intempéries et d'humidité. Ces by-pass surviennent pendant 2 à 3 mois/an, mais ils se produisent à des périodes de l'année où le **débit important du Lot** permet d'en diminuer fortement l'impact.

b) Les **surverses de certains déversoirs d'orage** situés en bordure du Lot, notamment ceux de la Petite Roubeyrolle et celui du Temple qui surversent de façon ponctuelle par temps sec.
Ces surverses ponctuelles de temps sec ainsi que les surverses dues aux orages d'été ont un **impact significatif** sur la qualité du Lot en période d'étiage.

Les autres sources de pollutions sont les suivantes :

a) La **zone de Gardès**, du Pont St Laurent au camping de Sirvens. Ce secteur est le siège de nombreux rejets domestiques (≈ 100 à 200 EH) issues de systèmes d'assainissement autonome inexistants ou fonctionnant de façon aléatoire. C'est le cas de quelques entreprises de la zone d'activités, du camping du Sirvens (points d'eau avec rejets directs au Lot) et de l'immeuble du pont St Laurent.
La zone d'activités de Gardès est également, du fait de son activité, une zone sensible aux pollutions d'origine pluviale par les eaux de ruissellement et évacuées directement au Lot.

b) Les **rejets présents au niveau de Super U**, issus à la fois des rejets de boucherie du magasin et des eaux de lavage du Centre auto.

c) Des **rejets d'hydrocarbure** dans le Lot au droit de l'entreprise Mende Carburant, dus à priori aux fosses à hydrocarbures qui débordent par temps de pluie.

La présence de ces rejets encore trop nombreux empêche d'obtenir au niveau du Lot, une **qualité bactériologique** qui permettrait de préserver un objectif baignade durant l'étiage.

4 - PROJET D'AMELIORATION DE L'ASSAINISSEMENT

4.1 - TRAVAUX DE REHABILITATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Les résultats de **l'étude diagnostique** ont permis de définir un programme de travaux hiérarchisé en 3 priorités dont le coût est le suivant :

Ordre de priorité	Nature des travaux	Coût des travaux H.T.
1ère priorité	1) Elimination des eaux claires parasites du secteur du Pré-Vival	700 000 F
	2) Elimination des eaux claires parasites de l'Ecole Normale et de Four Moulon et dérivation du valat des Pigeons	1 500 000 F
	3) Remplacement du collecteur rive droite entre le pont Notre Dame et le pont de la Planche	2 900 000 F
	4) Amélioration des déversoirs d'orage en bordure du Lot	900 000 F
	5) Mise en place d'un traitement tertiaire à la station d'épuration et d'une filière de traitement des graisses	1 100 000 F
	6) Création d'un maillage du réseau EU de la rue des Fleurs	300 000 F
	Total travaux de 1ère priorité	**7 400 000 F**
2ème priorité	1) Elimination des eaux parasites de la Vabre et réhabilitation de l'ouvrage visitable sous les boulevards Th. Roussel et du Soubeyran	5 000 000 F
	2) Création et amélioration des déversoirs d'orage hors zone du Lot	300 000 F
	3) Evacuation au Lot des eaux de ruissellement de la rue Mgr Ligonès	300 000 F
	Total travaux 2ème priorité	**5 600 000 F**
3ème priorité	1) Réhabilitation des collecteurs du chemin du Bressal et de la Petite Roubeyrolle	2 000 000 F
	2) Mise en séparatif du secteur du Pré-Vival	800 000 F
	3) Elimination des eaux parasites du quartier des Carmes	400 000 F
	3) Elimination des eaux parasites du quartier du Rance	200 000 F
	Total travaux 3ème priorité	**3 400 000 F**
	COUT TOTAL DES TRAVAUX	**16 400 000 F**

4.2 - EXTENSION ET CREATIONS DE RESEAUX DANS LES ZONES INSUFFISAMMENT DESSERVIES

Ces créations de réseaux concernant les quartiers de la **Vernède et du faubourg St Gervais** ont pour objectifs de permettre le raccordement de 11 habitations supplémentaires situées dans la zone urbaine de Mende.

Des créations de réseaux doivent également être envisagées dans le secteur du **haut de Chaldecoste**. Ce secteur classé zone NA du POS (soit 12 lots/hectare) connaît actuellement un développement croissant de l'urbanisme et doit rapidement être équipé de réseaux d'assainissement permettant de structurer efficacement la collecte des eaux usées.

- **Quartier de la Vernède** : Cinq habitations situées en bordure du canal de l'ancien moulin (dérivation du Lot) ne sont pas raccordées à l'assainissement collectif car situées en contrebas du réseau de l'avenue Paulin Daudé.

  Un petit réseau eaux usées et un poste de refoulement devront être créés pour collecter les effluents de ces habitations et les raccorder au réseau d'assainissement collectif (*voir plan ci-contre*).

  ⇒ **Nature des travaux** : *tranchée sous chaussée : 250 m, réseau EU PVC ø 200 : 150 m, 5 branchements particuliers, poste de refoulement 30 EH et 100 m de refoulement, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

  - **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **300 000 F**

- **Quartier du Fg St Gervais** : Cinq habitations ne sont pas raccordées car non desservies par le réseau d'assainissement.

  Une extension de réseaux rue du Fg St Gervais depuis le lotissement Beauregard permet de raccorder gravitairement toutes ces habitations (*voir plan ci-contre*).

  ⇒ **Nature des travaux** : *tranchée sous chaussée : 500 m, réseau EU PVC ø 200 : 500 m, 5 branchements particuliers, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

  - **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **400 000 F**

FAUBOURG SAINT GERVAIS
TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA COLLECTE

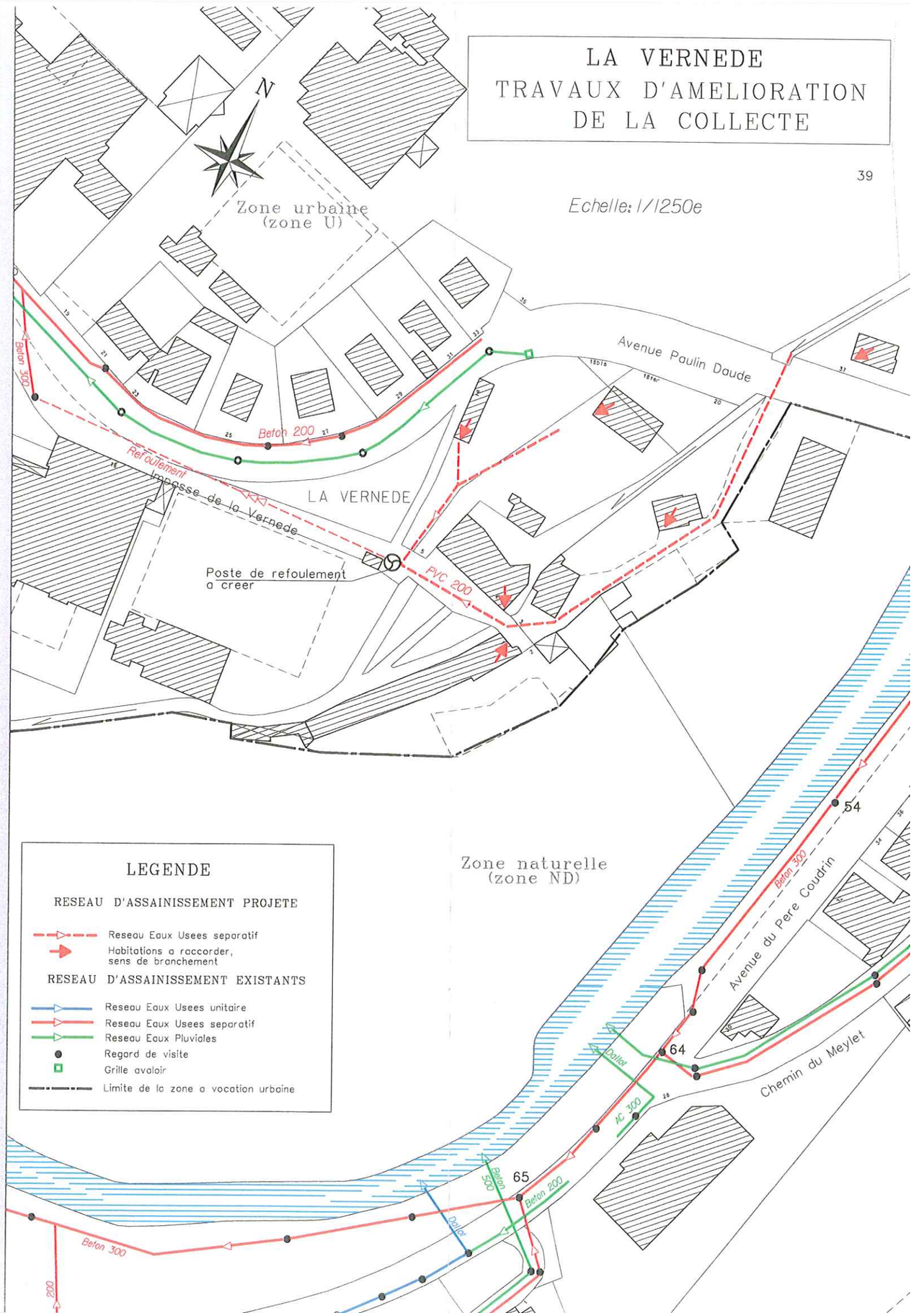
Echelle: 1/1250e



LA VERNEDE
TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA COLLECTE

39

Echelle: 1/1250e



LEGENDE

RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE

- Reseau Eaux Usees separatif
- Habitations a raccorder, sens de branchement

RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

- Reseau Eaux Usees unitaire
- Reseau Eaux Usees separatif
- Reseau Eaux Pluviales
- Regard de visite
- Grille avaloir
- Limite de la zone a vocation urbaine

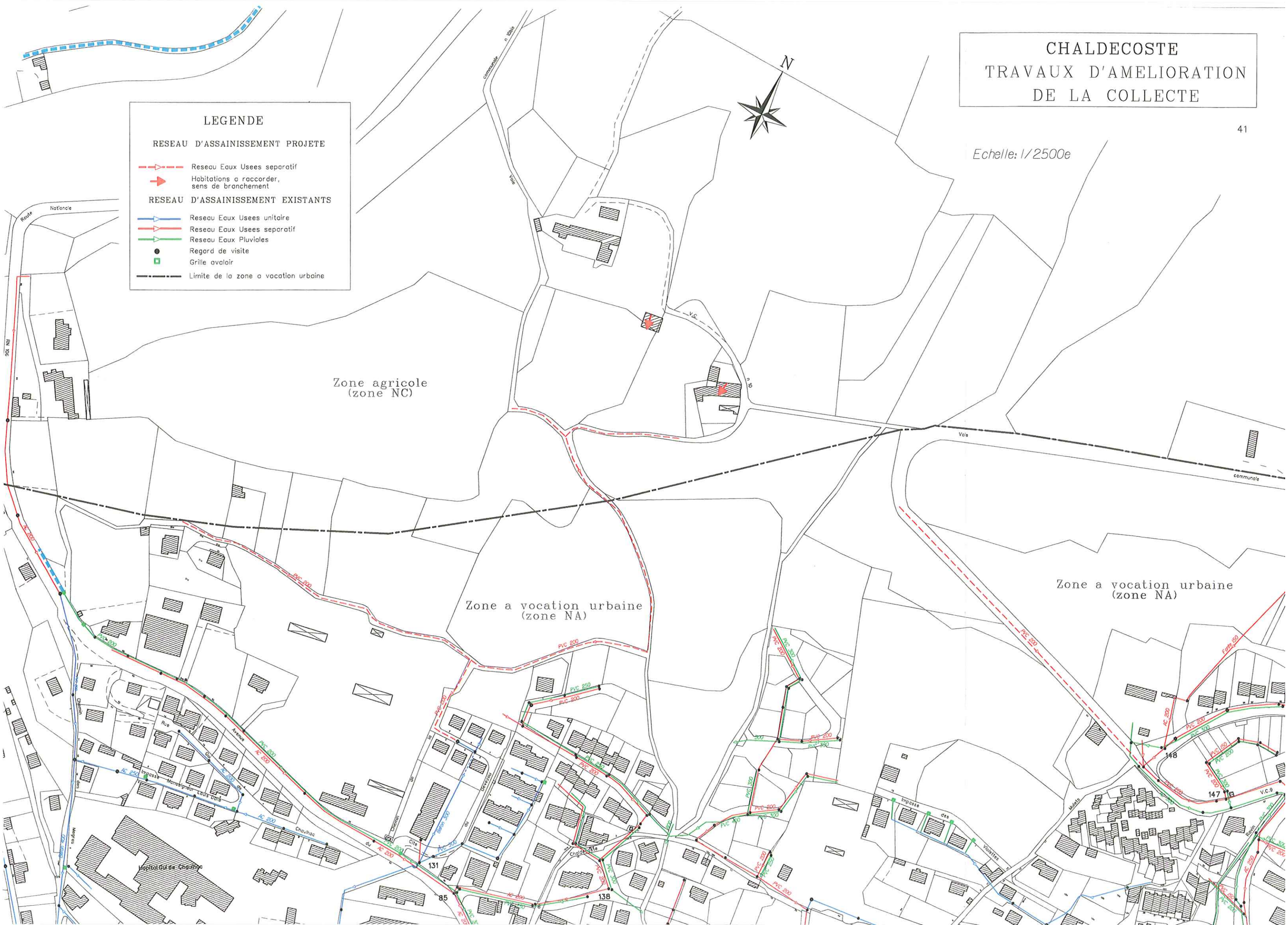
- **<u>Haut de Chaldecoste</u> :** Ce secteur est actuellement en **phase d'urbanisation** par création de petits lotissements successifs. L'assainissement collectif est à chaque fois réalisé par raccordement sur le collecteur eaux usées le plus proche.

  Tout ce secteur est **raccordable gravitairement** aux collecteurs existants au niveau de Chaldecoste et d'altitude 800. Pour assurer une desserte optimum de toute la zone urbanisable et structurer la collecte en fonction des réseaux existants à l'aval, des **créations de réseaux** d'assainissement au niveau du chemin de la Safranière et de la voie communale N° 7 devront être rapidement entrepris. Les 2 habitations situées au lieu-dit "le Roussel" pourront être raccordées à cette occasion (*voir plan ci-contre*).

  Le raccordement des effluents devra se faire préférentiellement sur l'antenne de Plaisance au Dévézou (béton ø 300) plutôt que sur le collecteur de l'avenue du 8 mai qui est régulièrement saturé par temps de pluie. Les travaux de réhabilitation préconisés sur cette antenne devront être réalisés au préalable.

  ⇒ **Nature des travaux :** *tranchée sous TN : 600 m et sous chaussée : 100 m, réseau EU PVC ø 200 : 700 m, 2 branchements particuliers, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

  - **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **300 000 F**


CHALDECOSTE
TRAVAUX D'AMELIORATION
DE LA COLLECTE
41
Echelle: 1/2500e
LEGENDE
RESEAU D'ASSAINISSEMENT PROJETE
Reseau Eaux Usees separatif
Habitations a raccorder, sens de branchement
RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS
Reseau Eaux Usees unitaire
Reseau Eaux Usees separatif
Reseau Eaux Pluviales
Regard de visite
Grille avaloir
Limite de la zone a vocation urbaine
N
Zone agricole
(zone NC)
Zone a vocation urbaine
(zone NA)
Zone a vocation urbaine
(zone NA)
Route Nationale
RN 106
Voie communale
Voie communale
Chaldecoste
Impasse des Violettes
Hopital Gui de Chauhac
131
138
85
148
147
V.C.9

4.3 - EXTENSION DES RESEAUX EN DIRECTION DES ZONES NON DESSERVIES

Les zones non desservies par le réseaux d'assainissement concernent les secteurs de **Gardès, Rieucros, les Couars et Tivoli** (74 usagers dont 14 entreprises et 2 campings). Les extensions de réseaux en direction de ces secteurs sont étudiées dans la cadre de l'étude du zonage d'assainissement de l'agglomération.

4.3.1 Etude de zonage et projets d'assainissement

1) Secteur de Gardès

Toutes les habitations et entreprises de Gardès fonctionnent actuellement en **assainissement non collectif.** La situation actuelle ne pose pas de problèmes particuliers d'un point de vue sanitaire et les sources de pollution en direction du Lot sont assez peu nombreuses et non visibles. Cependant la non-conformité de nombreux systèmes d'assainissement autonome en bordure du Lot peut avoir un impact sur la qualité de l'eau.

La **configuration de l'habitat** de la zone de Gardès est globalement **propice à l'assainissement autonome** sauf dans la zone d'activités où l'imperméabilisation quasi-totale du terrain entraîne des contraintes importantes pour la mise en place d'assainissement autonome.

La création de **réseaux d'assainissement** est également envisageable pour étendre la zone d'assainissement collectif qui pourrait intégrer au choix : la zone d'activités seule, la zone d'activités + Rivemale, la zone d'activités + Sirvens, la zone d'activités + Rivemale + Sirvens. Dans tous les cas la mise en place d'un poste de refoulement sera nécessaire pour le raccordement des effluents au réseau d'assainissement existant.

Cinq solutions de zonage sont donc envisageables pour l'assainissement du secteur de Gardès :

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour tout le secteur de Gardès : zone d'activités, Rivemale et Sirvens

SOLUTION 2 : assainissement collectif (variante 1) pour la zone d'activités et **assainissement non collectif** pour Rivemale et Sirvens.

SOLUTION 3 : assainissement collectif (variante 2) pour la zone d'activités et Sirvens et **assainissement non collectif** pour Rivemale.

SOLUTION 4 : assainissement collectif (variante 3) pour la zone d'activités et Rivemale et **assainissement non collectif** pour Sirvens.

SOLUTION 5 : assainissement collectif (variante 4) pour la zone d'activités, Rivemale et Sirvens.

2) Secteur des Couars

Toutes les habitations des Couars et les ateliers municipaux fonctionnent actuellement en **assainissement non collectif**. La situation actuelle ne pose pas de problèmes particuliers d'un point de vue sanitaire et il n'a pas été constaté de sources de pollution en direction du Lot.

La **configuration de l'habitat** de cette zone est globalement **propice à l'assainissement autonome** qui pourra être réalisé selon les prescriptions de la carte des sols.

La création de **réseaux d'assainissement collectif** est également envisageable pour les Couars. Les effluents collectés peuvent être traités sur place par une **petite unité de traitement** ou être **refoulés vers la station d'épuration** située en amont.

Trois solutions de zonage sont donc envisageables pour l'assainissement du secteur des Couars :

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour tout le secteur des Couars.

SOLUTION 2 : assainissement en petit collectif (variante 1) pour les Couars par traitement indépendant.

SOLUTION 3 : assainissement collectif (variante 2) pour la zone des Couars par refoulement vers la station d'épuration.

3) Secteur du Tivoli

Pour le **camping du Tivoli** et les habitations avoisinantes l'intégration dans la **zone d'assainissement collectif** de Mende est envisageable en déplaçant de 600 m en aval le poste de refoulement de Ramilles.

Une autre solution consisterait à conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Deux solutions de zonage sont donc envisageables pour l'assainissement du secteur de Tivoli :

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour la zone du Tivoli.

SOLUTION 2 : assainissement collectif par refoulement vers la station d'épuration en déplaçant le poste de refoulement de Ramilles.

4) Secteur de Rieucros

Toutes les habitations du Rieucros fonctionnent actuellement en **assainissement non collectif**. La situation actuelle ne pose pas de problèmes particuliers d'un point de vue sanitaire mais quelques rejets de fosses septiques en direction du ruisseau de Rieucros ont été recensés.

La **configuration de l'habitat** de cette zone ainsi que la **nature des sols** est globalement **propice à l'assainissement autonome** qui pourra être réalisé selon les prescriptions de la carte des sols.

Toutes ces habitations sont également **raccordables gravitairement au réseau d'assainissement existant** par extension du réseau dans la vallée du Rieucros.

Deux solutions de zonage sont donc envisageables pour l'assainissement du secteur de Rieucros :

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour tout le secteur de Rieucros.

SOLUTION 2 : assainissement collectif pour le Rieucros par extension du réseau d'assainissement existant

4.3.2 Estimatif des coûts d'investissement des différentes solutions de zonage

1) Secteur de Gardès

SOLUTION 1 : **assainissement non collectif** pour tout le secteur de Gardès : zone d'activités, Rivemale et Sirvens

Cette solution prévoit de conserver les **42 usagers de Gardès (350 EH) en assainissement non collectif.**

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 26 usagers.**

Des assainissements autonomes regroupés seront nécessaires pour les 4 entreprises de la zone d'activités (en bordure du Lot) et les 5 chalets de l'ONF, le camping de Sirvens et la ferme devront également être regroupés. Ailleurs, l'assainissement autonome individuel est partout réalisable. Les filières d'assainissement autonome à mettre en place devront être compatibles avec les cartes d'aptitude des sols.

⇒ **Travaux d'assainissement non collectif**

Nature des travaux : *Assainissement autonome regroupé par filtre à sable non drainé pour la Z.A. de Gardès : 25 EH ; assainissement autonome regroupé par filtre à sable drainé pour les chalets de l'ONF : 20 EH ; assainissement autonome par épandage souterrain pour le camping et la ferme de Sirvens : 200 EH ; assainissement autonome par filtre à sable drainé pour l'immeuble du pont St Laurent : 30 EH ; 5 assainissements individuels par épandage souterrain et 10 assainissements individuels par filtre à sable.*

- **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **1 750 000 F**

SOLUTION 2 : - assainissement collectif (variante 1) pour la zone d'activités
- assainissement non collectif pour Rivemale et Sirvens.

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** dans la zone d'activités de Gardès (en intégrant les chalets de l'ONF et l'immeuble du pont St Laurent) et le raccordement au réseau d'assainissement par un refoulement le long de la RN 88 depuis le pont St Laurent. **Le nombre d'usagers raccordés est de l'ordre de 100 EH.**

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 700 m (dont 2 traversées du Lot) et sous chaussée : 1000 m, réseau EU PVC ø 200 : 1300 m, 20 branchements particuliers, poste de refoulement 100 EH et 400 m de refoulement, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **1 400 000 F**

L'assainissement non collectif concerne 22 usagers (250 EH) dont 4 entreprises (Engelvin TP, Engelvin menuiserie, Onyx et Cogra 48) et le camping de Sirvens.

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 13 usagers.**

Tous les assainissements autonomes peuvent se faire de façon strictement individuelle en terrain privé. Les filières d'assainissement autonome à mettre en place devront être compatibles avec les cartes d'aptitude des sols.

⇒ **Travaux d'assainissement non collectif**

Nature des travaux : *Assainissement autonome par épandage souterrain pour le camping et la ferme de Sirvens : 200 EH ; 4 assainissements individuels par épandage souterrain et 9 assainissements individuels par filtre à sable*

- **Coût estimatif des travaux H.T.** **900 000F**

SOLUTION 3 : - assainissement collectif (variante 2) pour la zone d'activités et Sirvens
- assainissement non collectif pour Rivemale.

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** dans la zone d'activités de Gardès avec extension du réseau en bordure du Lot jusqu'à Sirvens. Le raccordement au réseau d'assainissement se fera par un refoulement le long de la RN 88 depuis le pont St Laurent. **Le nombre d'usagers raccordés est de l'ordre de 300 EH.**

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 1300 m (dont 2 traversées du Lot) et sous chaussée : 1100 m, réseau EU PVC ø 200 : 2000 m, 25 branchements particuliers, poste de refoulement 300 EH et 400 m de refoulement, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T.**..... **1 800 000 F**

L'assainissement non collectif concerne 17 usagers (50 EH) dont 3 entreprises (Engelvin menuiserie, Onyx et Cogra 48).

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 9 usagers.**

Tous les assainissements autonomes peuvent se faire de façon strictement individuelle en terrain privé. Les filières d'assainissement à mettre en place devront être compatibles avec les cartes d'aptitude des sols.

⇒ **Travaux d'assainissement non collectif**

Nature des travaux : *1 assainissement individuel par épandage souterrain et 9 assainissements individuels par filtre à sable.*

- **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **550 000 F**

SOLUTION 4 : - **assainissement collectif** (variante 3) pour la zone d'activités et Rivemale
- **assainissement non collectif** pour Sirvens.

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** dans la zone d'activités de Gardès et de l'autre côté du Lot dans le secteur de Rivemale. Le raccordement au réseau d'assainissement se fera par un réseau de transfert le long du Lot et un refoulement après le stade Mirandol. **Le nombre d'usagers raccordés est de l'ordre de 150 EH.**

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 1600 m (dont 3 traversées du Lot et un passage dans le lit de la rivière) et sous chaussée : 1200 m, réseau EU PVC ø 200 : 2700 m, 34 branchements particuliers, poste de refoulement 150 EH et 100 m de refoulement, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **2 200 000 F**

L'assainissement non collectif concerne 8 usagers (200 EH) dont 4 entreprises (Engelvin TP, Engelvin menuiserie, Onyx et Cogra 48) et le camping de Sirvens.

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 4 usagers** (dont le camping et la ferme de Sirvens).

Tous les assainissements autonomes peuvent se faire de façon strictement individuelle en terrain privé. Les filières d'assainissement autonome à mettre en place devront être compatibles avec les cartes d'aptitude des sols.

⇒ **Travaux d'assainissement non collectif**

Nature des travaux : *Assainissement autonome regroupé par épandage souterrain pour le camping et la ferme de Sirvens : 200 EH ; 3 assainissements individuels par épandage souterrain et 1 assainissement individuel par filtre à sable.*

- **Coût estimatif des travaux H.T.** ..... **400 000 F**

SOLUTION 5 : assainissement collectif (variante 4) pour la zone d'activités, Rivemale et Sirvens.

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** dans la zone d'activités de Gardès avec extension en bordure du Lot jusqu'à Sirvens et de l'autre côté du Lot dans le secteur de Rivemale. Le raccordement au réseau d'assainissement se fera par un réseau de transfert le long du Lot et un refoulement après le stade Mirandol. **Le nombre d'usagers raccordés est de l'ordre de 350 EH.**

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 2500 m (dont 3 traversées du Lot et un passage dans le lit de la rivière) et sous chaussée : 1200 m, réseau EU PVC ø 200 : 3600 m, 39 branchements particuliers, poste de refoulement 350 EH et 100 m de refoulement, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T. ..... 2 600 000 F**

L'assainissement non collectif concerne 3 usagers (<10 EH), les entreprises Engelvin menuiserie, Onyx, Cogra 48.

Ces 3 usagers étant équipés d'assainissement conformes, aucun travaux de réhabilitation n'est à prévoir.

2) <u>Secteur des Couars</u>

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour tout le secteur des Couars

Cette solution prévoit de conserver les **12 usagers des Couars (50 EH) en assainissement non collectif.**

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 6 usagers particuliers et les ateliers municipaux.**

Tous les assainissements autonomes peuvent se faire de façon strictement individuelle en terrain privé. Les filières d'assainissement autonome à mettre en place devront être compatibles avec la carte d'aptitude des sols.

⇒ **Travaux d'assainissement non collectif**

Nature des travaux : *Assainissement autonome par filtre à sable non drainé pour les ateliers : 10 EH ; 1 assainissement individuel par épandage souterrain et 5 assainissements individuels par filtre à sable non drainé*

- **Coût estimatif des travaux H.T. 400 000F**

SOLUTION 2 : - assainissement en petit collectif (variante 1) pour les Couars par traitement indépendant.

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** pour le secteur des Couars et le traitement des effluents par un **petit collectif de 50 EH.** Le site de traitement pressenti se situe à l'aval des ateliers municipaux, en bordure du Lot. La filière de traitement préconisée est un géoassainissement avec un filtre à sable non drainé surélevé par rapport au terrain naturel pour protéger le système des risques de crue. Un petit poste de relèvement sera prévu en sortie de fosse septique.

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 1000 m (dont 1 traversée du Lot), réseau EU PVC ø 200 : 1000 m, 12 branchements particuliers, station d'épuration par géoassainissement 50 EH avec relèvement et filtre à sable non drainé, y compris études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T. ..... 750 000 F**

SOLUTION 3 : assainissement collectif (variante 2) pour la zone des Couars par refoulement vers la station d'épuration.

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** pour le secteur des Couars et le refoulement des effluents vers le poste de refoulement de la station d'épuration. **Le nombre d'usagers raccordés est de l'ordre de 50 EH.**

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 2200 m (dont 2 traversées du Lot), réseau EU PVC ø 200 : 800 m, 12 branchements particuliers, poste de refoulement 50 EH et 1 000 m de refoulement, y compris études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T. ..... 900 000 F**

3) Secteur du Tivoli

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour la zone du Tivoli.

Cette solution prévoit de conserver le camping du Tivoli, ainsi qu'une habitation voisine en assainissement non collectif.

Le camping du Tivoli est équipé d'un assainissement conforme. Le système d'assainissement autonome de l'habitation voisine n'a pu être déterminé.

SOLUTION 2 : assainissement collectif par refoulement vers la station d'épuration en déplaçant le poste de refoulement de Ramilles

Cette solution prévoit de déplacer le poste de refoulement de Ramilles à l'aval du camping pour collecter les effluents du Tivoli.

Un réseau de transfert devra être créé depuis Ramilles en bordure du Lot. **Le nombre d'usagers raccordés est de l'ordre de 300 EH** (en pointe estivale).

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 600 m, réseau EU PVC ø 200 : 600 m, poste de refoulement 350 EH et 100 m de refoulement (dont traversée du Lot), y compris études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T. ..... 500 000 F**

4) <u>Secteur de Rieucros</u>

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour tout le secteur de Rieucros.

Cette solution prévoit de conserver les **15 usagers de Gardès (50 EH) en assainissement non collectif**.

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 13 usagers particuliers.**

Tous les assainissements autonomes peuvent se faire de façon strictement individuelle en terrain privé. Les filières d'assainissement autonome à mettre en œuvre devront être compatibles avec la carte d'aptitude des sols.

⇒ **Travaux d'assainissement non collectif**

Nature des travaux : *9 assainissements individuels par épandage souterrain et 4 assainissements individuels par filtre à sable non drainé.*

- **Coût estimatif des travaux H.T. ..... 600 000 F**

SOLUTION 2 : assainissement collectif pour le Rieucros par extension du réseau d'assainissement existant

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** pour 11 usagers du secteur de Rieucros et le raccordement gravitaire des effluents au réseau d'assainissement existant distant de moins de 200 mètres des premières habitations. **Le nombre d'usagers raccordés est de l'ordre de 40 EH**.

⇒ **Travaux d'assainissement collectif**

Nature des travaux : *tranchée sous TN : 700 m et sous chaussée : 500 m , réseau EU PVC ø 200 : 1200 m, 11 branchements particuliers, y compris réfection de chaussée, études et maîtrise d'œuvre.*

- **Coût estimatif des travaux H.T. ..... 500 000 F**

L'assainissement non collectif concerne 4 usagers (10 EH).

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 3 usagers.**

Tous les assainissements autonomes peuvent se faire de façon strictement individuelle en terrain privé. Les filières d'assainissement autonome à mettre en place devront être compatibles avec la carte d'aptitude des sols.

⇒ **Travaux d'assainissement non collectif**

Nature des travaux : *3 assainissements individuels par épandage souterrain*

- **Coût estimatif des travaux H.T. ..... 150 000 F**

4.3.3 Comparaison technico-économique des différentes solutions

Tableau 1 : Analyse financière des solutions de zonage

Secteurs	Solutions de zonage proposées	Coût de l'assainissement collectif					Coût de l'assainissement non collectif				
		Nombre de branchements	Nombre d'EH raccordés (moyen annuel)	Investissement en F H.T.	Coût par EH raccordé en F H.T	Fonctionnement en F/an	Nombre d'usagers	Nombre d'installations non conformes	Mise en conformité* (facultatif) en F H.T.	Contrôle périodique (obligatoire) en F/an	Entretien** (facultatif) en F H.T.
GARDES	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour tout le secteur de Gardès : Z.A., Rivemale et Sirvens	0	0		-	-	42	26	1 750 000	8 400	4 200
	SOLUTION 2 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. - **Assainissement non collectif** pour Rivemale et Sirvens	20	100	1 400 000	14 000	10 000	22	13	900 000	4 400	2 200
	SOLUTION 3 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. et Sirvens - Assainissement non collectif pour Rivemale	25	150	1 800 000	12 000	10 000	17	9	550 000	3 400	1 700
	SOLUTION 4 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. et Rivemale - Assainissement non collectif pour Sirvens	34	150	2 200 000	15 000	10 000	8	4	400 000	1 600	800
	SOLUTION 5 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. Rivemale et Sirvens	39	200	2 600 000	13 000	10 000	3	0	-	-	-
COUARS	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour les Couars	0	0	-	-	-	12	7	400 000	2 400	1 200
	SOLUTION 2 : - **Assainissement en petit collectif** pour les Couars par traitement indépendant	11	50	750 000	15 000	15 000	0	-	-	-	-
	SOLUTION 3 : - **Assainissement collectif** pour les Couars par refoulement vers STEP	11	50	900 000	18 000	10 000	0	-	-	-	-
RIEUCROS	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour tout le secteur de Rieucros	0	0	-	-	-	15	13	400 000	3 000	1 500
	SOLUTION 2 : - **Assainissement collectif** pour le Rieucros par extension du réseau d'assainissement existant	11	40	500 000	12 500	0	4	3	150 000	800	400
TIVOLI	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour tout le secteur de Tivoli	0	0	-	-	-	2	0	-	400	200
	SOLUTION 2 : - **Assainissement collectif** par refoulement vers la station d'épuration	2	70	500 000	7 000	5 000	0	-	-	-	-

** La maîtrise d'ouvrage communale pour la mise en conformité des assainissements autonomes par des travaux de réhabilitation en terrain privé n'est pas une obligation mais un service public qui peut être proposé à l'usager.*

*** La prise en charge de l'entretien n'est pas obligatoire et peut être proposée aux usagers.*

Tableau 2 : Analyse critique des solutions

Secteurs	Solutions de zonage proposées	Coût global de la solution		Observations
		Investissements* en F H.T.	Fonctionnement** en F/an	
GARDES	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour tout le secteur de Gardès : Z.A., Rivemale et Sirvens	1 750 000	12 600	Solution nécessitant la mise en place d'une gestion communale de l'assainissement autonome pour assurer une bonne protection du milieu récepteur.
	SOLUTION 2 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. - **Assainissement non collectif** pour Rivemale et Sirvens	2 300 000	15 100	Solution financièrement intéressante pour résoudre les problèmes de pollution de la Z.A. de Gardès, mais nécessitera une mise en conformité de l'assainissement autonome de Sirvens pour assurer une bonne protection du milieu récepteur.
	SOLUTION 3 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. et Sirvens - Assainissement non collectif pour Rivemale	2 350 000	17 200	Solution la plus radicale pour supprimer tout rejet au Lot. Financièrement le coût par EH raccordé est le plus intéressant avec cette solution.
	SOLUTION 4 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. et Rivemale - Assainissement non collectif pour Sirvens	2 600 000	12 400	Solution coûteuse et d'un impact moindre sur le milieu naturel car le secteur de Rivemale n'est pas le plus polluant.
	SOLUTION 5 : - **Assainissement collectif** pour la Z.A. Rivemale et Sirvens	2 600 000	10 900	Solution intéressante pour la protection du milieu naturel, mais coûteuse car le raccordement de Rivemale a un coût par EH qui est défavorable.
COUARS	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour les Couars	400 000	3 600	L'assainissement non collectif est la meilleure solution pour ce secteur s'il n'est pas voué à un développement urbain important.
	SOLUTION 2 : - **Assainissement en petit collectif** pour les Couars par traitement indépendant	750 000	16 300	Solution particulièrement coûteuse en investissement et fonctionnement et d'un impact peu intéressant sur le milieu récepteur.
	SOLUTION 3 : - **Assainissement collectif** pour les Couars par refoulement vers STEP	900 000	10 300	Solution financièrement très coûteuse par EH raccordé. En coût de fonctionnement cette solution peut toutefois s'avérer plus intéressante que la solution 2.
RIEUCROS	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour tout le secteur de Rieucros	400 000	4 500	L'assainissement non collectif est peu adapté en raison des fortes pentes des terrains. En outre des interventions en terrains privés seront nécessaires pour supprimer des rejets au ruisseau de Rieucros.
	SOLUTION 2 : - **Assainissement collectif** pour le Rieucros par extension du réseau d'assainissement existant	650 000	1 200	Solution relativement coûteuse mais qui permet de supprimer tout rejet au ruisseau de Rieucros et de viabiliser tous les terrains de la vallée de Rieucros.
TIVOLI	**SOLUTION 1 :** - **Assainissement non collectif** pour tout le secteur de Tivoli	0	600	L'assainissement non collectif ne nécessite pas d'investissement et est d'un coût de fonctionnement peu élevé. Toutefois la pérennité des installations autonomes peut être remise en cause en cas de crue.
	SOLUTION 2 : - **Assainissement collectif** par refoulement vers la station d'épuration	500 000	5 000	Solution permettant de pallier à tout risque de pollution du Lot en cas de dysfonctionnement de l'assainissement autonome.

**Comprenant les coûts de l'assainissement collectif et les travaux de mise en conformité de l'assainissement non collectif.*

*** Comprenant les coûts de fonctionnement de l'assainissement non collectif (contrôle + entretien).*

HAMEAU DE CHANTERUEJOLS

Hameau de Chanteruéjols

Le hameau de Chanteruéjols se situe à 3 km au nord de l'agglomération de Mende à une altitude d'environ 950 m. Il est desservi par la voie communale n°7.

1 - POPULATION ET ACTIVITES

- **Nombre d'habitations : 15**
  Résidences principales : 8
  Résidences secondaires : 3
  Habitations vacantes : 4

	HIVER	ETE	FUTURE
Population	25	40	60

Le hameau est constitué d'habitations très anciennes et très regroupées. Seule une habitation plus récente est située un peu à l'écart.

Le hameau de Chanteruéjols se caractérise par un **habitat ancien et très compact**.

La variation saisonnière de population est peu marquée, des projets de rénovation ou de réhabilitation des habitations vacantes sont envisagés pour au moins 3 habitations (dont 1 en cours de réalisation).

La population de ce hameau semble destinée à augmenter sensiblement.

Il y a **2 exploitations agricoles** dans le hameau avec chacune environ 60 bovins pour la production de viande et de lait. Les étables, équipées d'ouvrage de stockage, sont situées à l'écart des habitations. Les seuls **rejets agricoles** constatés sont ceux issus d'une salle de traite, raccordés à une grille de réseau d'eaux pluviales à l'entrée du village.

Ces exploitations pratiquent l'ensilage sur terre battue.

Il existe également au centre du hameau une **petite étable**, (sans ouvrage de stockage) abritant 3 à 4 bovins en hiver, pouvant générer quelques **rejets de purin**.

2 - EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

2.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le centre du hameau est équipé d'un **réseau d'assainissement de type pluvial, transformé en réseau unitaire suite au raccordement de la quasi-totalité des habitations** soit par branchement direct soit par raccordement des fosses septiques.

Il s'agit d'un **vieux réseau** (environ 20 ans) en **amiante-ciment** ∅ 200 comportant 2 antennes. La fontaine du hameau et plusieurs grilles avaloir (environ 20 l/mn) sont raccordées à ce réseau.

Un **réseau de transfert récent** en PVC ∅ 200 a été mis en place il y a quelques années pour éloigner les rejets des 2 antennes à environ 150 m des habitations.

Le **rejet se fait sans traitement** dans un fossé qui rejoint un ruisseau à écoulement temporaire.

Une **inspection caméra** du réseau de transfert récent a été réalisée pour contrôler son état en vue d'une réutilisation dans le cadre d'un projet d'assainissement collectif.
Cette inspection (*voir rapport d'inspection en annexe 3*) a montré que ce réseau a subi de **nombreuses déformations** (positionnement, fissures, visualisation) dues à une pose sans lit de sable et à trop faible profondeur, compte tenu du passage d'engins agricoles dans ce chemin.
Ce réseau présente trop de **défaut structurel** pouvant entraîner à terme des **problèmes d'écoulement ou d'étanchéité**, son remplacement devra donc être envisagé.

2.2 - ASSAINISSEMENT AUTONOME

En **l'absence de collecte spécifique** d'eaux usées et d'ouvrage de traitement, toutes les habitations devraient être équipées de dispositifs d'assainissement autonome.
La structure très agglomérée de l'habitat a contraint la plupart des habitations à se raccorder au réseau existant. Ainsi **11 habitations**, dont 6 avec des fosses septiques, **sont raccordées** au réseau d'assainissement du hameau.

Parmi les 4 habitations non raccordées, seulement deux sont occupées actuellement. Ces 2 habitations ont des **systèmes d'assainissement autonome non conformes** à la réglementation actuelle avec des fosses septiques de faible capacité (500 ou 1000 litres) et des rejets en puits perdu ou par épandage sommaire.

Taux d'équipement (fosse septique/habitation) : 66 %
Taux de conformité des assainissements autonomes : 0 %

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/exichant.dgn

CHANTERUEJOLS
PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

Echelle: 1/1250e

N

Etable 60 Bovins
Lait et Viande

Etable 60 Bovins
Lait et Viande

Future habitation

Future habitation

En renovation

Etable 5 Bovins

AC 200

PVC 200

AC 200

PVC 200

PVC 160

PVC 160

PVC 160

67

LEGENDE

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- 150 — Reseau Eau Usee unitaire, sens d'ecoulement, diametre
- Regard de visite
- Grille avaloir ou puisard
- Tete de buse
- Sens de raccordement au reseau existant
- Habitation en assainissement autonome
- Fosse septique conforme
- Fosse septique non conforme
- Rejet dans un puits perdu

TOPOLOGIE

- Fontaine communale
- Cours d'eau temporaire

3 - MILIEU RECEPTEUR : CONTRAINTES ET ETAT

3.1 - COURS D'EAU

Il n'y a **pas de cours d'eau permanent** à proximité des habitations de Chanteruéjols.

Le ruisseau le plus proche est le ruisseau de la Fouon Basse. Il est à écoulement temporaire et passe à 200 m en contrebas du hameau. Il rejoint le ruisseau de Rieucros 500 m en aval.

3.2 - SOL ET SOUS-SOL

Le hameau de Chanteruéjols est situé en limite nord d'une **formation calcaire de l'Héttangien** qui s'étend d'est en ouest, de Mende à Chabrits ; et du nord au sud de Chanteruéjols à la vallée du Lot.

Les pentes sont faibles à moyennes autour du hameau (de 5 à 10 %), elles s'accentuent progressivement dans la bas du village en direction du ruisseau avec des secteurs à forte pente (supérieure à 15 %).

Les 6 sondages à la tarière ont donné les **profils pédologiques** suivants :

S1 :
- Terre végétale brunâtre, 10 cm
- Cailloux calcaires centimétriques pris dans une matrice à dominante argileuse jusqu'à 40 cm
- Calcaire friable en plaquette au-delà.

S2 :
- Terre végétale brunâtre, 25 cm
- Caillots calcaires centimétriques pris dans une matrice à dominante argileuse jusqu'à 50 cm
- Calcaire friable en plaquette au-delà.

S3 :
- Terre végétale, 10 cm
- Apparition de substratum constitué de calcaire en plaquette légèrement diaclasé (pendage horizontal au-delà)

S4 :
- Mélange de petits cailloux calcaires et de terre végétale brunâtre à dominante argileuse sur plus de 1 mètre.

S5 :
- Terre végétale brunâtre, 10 cm
- Caillots calcaires centimétriques pris dans une matrice à dominante argileuse jusqu'à 40 cm
- Calcaire friable en plaquette au-delà.

S6 :
- Absence de terre végétale
- Sol constitué de cailloux calcaires pris dans une matrice argileuse.

Le test de perméabilité réalisé en S1 a donné un **coefficient de perméabilité K=56 mm/h**, soit une bonne perméabilité alors que le test réalisé en S2 a donné **K=5 mm/h**, ce qui correspond à une perméabilité très faible.

Globalement les sols autour du hameau de Chanteruéjols sont assez homogènes, constitués d'une épaisseur très variable de **terre argileuse très peu perméable**, surmontant un **horizon caillouteux de calcaire friable** présentant une bonne perméabilité de structure. Ces 2 couches superposées, de perméabilité différente, expliquent l'écart observé au niveau des tests de perméabilité.

On peut donc distinguer au niveau de Chanteruéjols des secteurs **moyennement favorables** dans la partie supérieure du hameau (faible épaisseur de terre) et des secteurs **peu favorables voire défavorables** dans la partie basse (zone de comblement) en raison de la mauvaise perméabilité du sol, du substratum affleurant ou des fortes pentes.

CHANTERUEJOLS
CARTE D'APTITUDE DES SOLS

69

Echelle: 1/2000e

Substratum calcaire affleurant

Substratum calcaire affleurant

1 ▲ K-56 mm/h

2 ▲ K=5 mm/h

3

4

5

6

N

Commune de MENDE

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/solchant.dgn

LEGENDE

APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

- Zone ou l'assainissement individuel est impossible. Densite de l'habitat trop importante.
- Zone defavorable *
- Zone peu favorable *
- Zone moyennement favorable *
- Zone favorable *
- 5% Sens et valeur de la pente
- 1 Sondage tariere, numero
- Test de permeabilite et coefficient

TOPOLOGIE

- Fontaine communale
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

* Voir Dimensionnement en annexe

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/prochant.dgn

CHANTERUEJOLS
TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET PLAN DE ZONAGE

73

Echelle: 1/1500e

N

Commune de MENDE

PVC 200
PVC 300
PVC 200
PVC 300
PVC 200
PVC 300
PVC 200
PVC 160

NB

Grille a deconnecter

Chemin a elargir et a amenager

STATION D'EPURATION PROJETEE : 60 EH
- Fosse septique toutes eaux : 20 m3
- Filtre a sable draine : 180 m2
- Rejet dans un fosse d'infiltration
- Emprise : 900 m2

LEGENDE

ASSAINISSEMENT PROJETE

- Reseau Eau Usee, sens d'ecoulement
- Reseau Eau Pluviale, sens d'ecoulement
- Habitations a raccorder, sens de raccordement
- Limite de la zone d'assainissement collectif
- Limite des zones a vocation urbaine et d'activites artisanales et economiques

EQUIPEMENTS EXISTANTS REPRIS

- 150 Reseau Eau Pluviale, sens d'ecoulement, diametre
- 150 Reseau Eau Usee, sens d'ecoulement, diametre
- Regard de visite
- Grille avaloir

TOPOLOGIE

- Fontaine communale
- Cours d'eau temporaire

3.3 - ETAT DU MILIEU RECEPTEUR

Le **rejet direct des effluents bruts ou septiques** collectés par le réseau d'assainissement (avec 11 habitations raccordées) est une **source de pollution importante** pour le milieu récepteur et notamment pour le ruisseau de la Fouon Basse. L'impact sur le ruisseau de Rieucros n'est pas significatif en raison de la distance qui le sépare du point de rejet.

Ce rejet est en outre très peu dilué (débit de la fontaine de l'ordre de 20 l/mn) et coule en fossé jusqu'à un ruisseau à débit temporaire. Ce rejet présente donc un **risque sanitaire très important ainsi que des nuisances olfactives** que l'on constate également dans le hameau au niveau des grilles avaloirs.

4 - PROJET D'AMELIORATION DE L'ASSAINISSEMENT

4.1 - ETUDE DE ZONAGE ET PROJETS D'ASSAINISSEMENT

L'habitat est trop regroupé au centre du hameau pour que l'assainissement autonome même sous forme regroupée soit facilement envisageable d'autant que la nature des sols est peu favorable à l'épandage souterrain.

Par conséquent, une **zone d'assainissement collectif** doit être envisagée pour toutes ces habitations avec une capacité de traitement de **60 EH**. Compte tenu de la faible aptitude des sols à l'assainissement autonome, la zone d'assainissement collectif préconisée est étendue jusqu'à la dernière habitation du hameau, ce qui permet d'englober des parcelles potentiellement constructibles.

Toutes constructions nouvelles situées en dehors de cette zone d'assainissement collectif devra prévoir de s'équiper d'un dispositif **d'assainissement autonome compatible avec la carte d'aptitude des sols** ci-jointe (cf. dimensionnement des filières d'assainissement autonome en annexe). Le contrôle devra s'exercer au niveau du permis de construire et sur site avant recouvrement des ouvrages.

Une seule solution est donc proposée : Assainissement collectif pour 60 EH.

4.2 - ESTIMATIF DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

La collecte des eaux usées devra se faire par un **réseau séparatif**.

Par conséquent **l'ancien réseau unitaire du centre du hameau devra être remplacé** par un double réseau comprenant un réseau eaux usées (PVC ∅ 200) et un réseau eaux pluviales (PVC ∅ 300) sur lequel sera branché le trop-plein de la fontaine. Tous les branchements existants devront être repris en séparant les eaux domestiques et les chéneaux. Des **réfections AEP** seront certainement nécessaires et l'enfouissement des réseaux secs pourra éventuellement être prévu. Un **nouveau collecteur de transfert** sera prévu en remplacement du réseau existant

Les eaux usées seront traitées par une station d'épuration dimensionnée pour 60 EH qui pourra se situer dans une parcelle proche de l'actuel rejet. La filière d'assainissement préconisée est **une fosse septique toutes eaux et un filtre à sable drainé.**

Le traitement devra atteindre un **niveau de rejet D4**, requis en cas de rejet en milieu superficiel (circulaire du 17 février 1997). Le rejet pourra se faire à l'exutoire du réseau eaux pluviales (ce qui empêchera toute stagnation d'eaux) et s'écoulera jusqu'au ruisseau de la Fouon Basse.

Le chemin passant sous le hameau devra être aménagé jusqu'à la station d'épuration pour permettre l'accès des camions de vidange jusqu'aux ouvrages. Une **amenée d'eau potable** jusqu'à la station sera également prévue.

⇒ **Investissement H.T.** (voir tableau ci-dessous) : ..... **800 000 F**

⇒ **Fonctionnement** (voir tableau ci-dessous) : ..... **10 000 F/an**

Création d'un assainissement collectif de 60 EH et traitement par géoassainissement	
ESTIMATIF DES COUTS D'INVESTISSEMENT	**Coût estimé H.T.**
RESEAU E.U.	
Création d'un réseau eaux usées séparatif : ** Tranchée sous TN : 350 m et sous chaussée rue étroite : 150 m, canalisation E.U. PVC Ø200 : 400 m, 8 regards E.U., 15 branchements E.U., réfection de chaussée : 150 m.*	250 000 F
Mise en place d'un réseau eaux pluviales et réfection AEP: ** Canalisation E.P. PVC Ø300 : 350 m, 4 regards E.P., 8 grilles avaloirs. Canalisation AEP Ø75, reprise de 15 branchements AEP*	150 000 F
Sous total	**400 000 F**
STATION D'EPURATION (Traitement par géoassainissement)	
Acquisition de terrain	20 000 F
Ouvrage de traitement, y compris terrassement ** Fosse septique toutes eaux de 20 m³* ** Préfiltre et système d'augets basculeurs* ** Filtre à sable drainé de 180 m²*	250 000 F
Clôture, portail	10 000 F
Travaux annexes • *Amenée d'eau potable : canalisation AEP PVC Ø60 (100 m), poste eau potable* • *Aménagement du chemin d'accès*	5 000 F 15 000 F
Sous total	**300 000 F**
TOTAL H.T.	**700 000 F**
Etudes et Maîtrise d'Oeuvre	**100 000 F**
MONTANT TOTAL H.T.	**800 000 F**
FONCTIONNEMENT	**Coût estimé T.T.C.**
- Vidange tous les 3 ans de la fosse septique : 10 m³ de boues *Coût de la vidange : 1500 F*	1 000 F/an
- Entretien : 60 h/an comprenant : ** visite hebdomadaire (1h) pour contrôle des écoulements* ** faucardage (2 fois/an) de la zone d'épandage* ** contrôle bisannuel de la hauteur de boues dans la fosse*	9 000 F/an
MONTANT TOTAL T.T.C.	**10 000 F/an**

HAMEAU DU MAS

Hameau du Mas

Le hameau du Mas se situe à 5 km au nord de l'agglomération de Mende à une altitude d'environ 900 m. Il est desservi par la voie communale n° 7.

1 - POPULATION ET ACTIVITES

- **Nombre d'habitations : 21**
  Résidences principales : 15
  Résidences secondaires : 3
  Habitations vacantes : 3

	HIVER	ETE	FUTURE
Population	55	70	100

Le hameau est constitué pour moitié d'un **habitat très ancien** et très groupé et **d'habitations plus récentes** dispersées tout autour du vieux bâti pour l'autre moitié.

La variation saisonnière de population est peu marquée, des projets de rénovation ou de réhabilitation sont envisagés pour les 3 habitations.

La population de ce hameau semble destinée à augmenter sensiblement dans les prochaines années.

Ces exploitations pratiquent l'ensilage sur terre battue.

L'activité agricole se résume à une **petite bergerie** située en plein centre du hameau, abritant une vingtaine d'ovins mais ne générant aucun **rejet agricole**.

2 - EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

2.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le hameau est équipé depuis 1992 d'un **réseau de collecte entièrement séparatif** constitué d'un réseau eaux usées en PVC ø 160 et 200 d'un linéaire de **650 mètres** et d'un réseau eaux pluviales en Béton ø 300.

Dix-huit habitations sont raccordées au réseau d'assainissement, soit **un taux de raccordement de 85 % et une charge polluante collectée de 60 EH** en pointe de population.

L'inspection visuelle des réseaux a permis de conclure à un état satisfaisant des canalisations et un très bon fonctionnement de ce réseau avec une **absence totale d'eaux parasites** par temps sec y compris en période humide. Par contre la sensibilité aux entrées d'eaux pluviales n'a pas été contrôlée.

Un branchement devra être repris pour une habitation située en plein centre du hameau qui n'a pas pu se brancher au réseau d'assainissement et qui continue à utiliser une ancienne fosse à purin pour l'évacuation de ses eaux usées.

Le traitement des effluents collectés est assuré par une **station d'épuration** construite en 1992. La filière de traitement est composée d'un **décanteur digesteur de 10 m^3** d'un préfiltre à pouzzolane de 500 litres et d'un champ d'épandage constitué par **3 tranchées d'infiltration d'environ 130 mètres** chacune. Compte tenu des bases habituelles de dimensionnement des décanteurs digesteurs (200 litres/habitant), la **capacité de traitement** de cette station d'épuration est estimée **50 EH.**

Le champ d'épandage d'une longueur totale d'environ 400 mètres est donc dimensionné sur la base de **8 mètres de drains/EH**, ce qui est normalement utilisé sur des sols moyennement perméables (coefficient de perméabilité entre 10 et 30 mm/h). Cette base de dimensionnement semble compatible avec la perméabilité du sol de la zone d'épandage (cf. 3.2 Sol et sous-sol).

Le fonctionnement de la station d'épuration est satisfaisant grâce aux vidanges bisannuelle du décanteur digesteur. Par contre le fonctionnement du **champ d'épandage n'est pas optimum**, l'infiltration semble se faire uniquement en début de drain, ce qui ne garantie pas un véritable traitement biologique des effluents d'autant plus que la profondeur des drains est d'environ 1 mètre à la sortie du préfiltre. En outre, ce champ d'épandage, non clôturé, est en friche et la plupart des regards de contrôle ne sont pas accessibles.

2.2 - ASSAINISSEMENT AUTONOME

Trois habitations situées à l'entrée du hameau ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement et fonctionnent en assainissement autonome.

L'enquête sur l'assainissement autonome, réalisée auprès de ces 3 habitations a donné les résultats suivants :

- 1 habitation récente possède des systèmes d'assainissement conformes par fosse septique toutes eaux et épandage souterrain.
- 2 habitations possèdent des fosses septiques toutes eaux conformes sans système de traitement conforme à la réglementation. L'une dispose d'un champ d'épandage hors normes faisant office de puits perdu (le mauvais fonctionnement de cet épandage entraîne quelques résurgences sous forme de suintements). L'autre habitation ne possède aucun système d'épandage et rejette ses effluents septiques directement dans un ravin

Taux d'équipement (fosse septique/habitation) : 100 %
Taux de conformité des assainissements autonomes : 33 %

Les **rejets ou résurgences** des 2 systèmes d'assainissement autonome non conformes peuvent aboutir à des problèmes de nuisances ou d'insalubrité. Ces dysfonctionnements sont dus à l'absence de champ d'épandage conformes aux prescriptions de la norme AFNOR DTU 64.1.

LE MAS
PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

Echelle: 1/1000e

LEGENDE

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- 150 — Reseau Eau Usee separatif, sens d'ecoulement, diametre
- 300 — Reseau Eau Pluviale, sens d'ecoulement, diametre
- Reseau au trace incertain
- Regard de visite
- Grille avaloir ou puisard
- Tete de buse
- Sens de raccordement au reseau existant
- Habitation en assainissement autonome

TOPOLOGIE

- Fontaine communale
- Cours d'eau temporaire

Habitation raccordee a une ancienne fosse a purin

Bergerie 20 ovins

PVC 150

Beton 300

PVC 200

PVC 150

PVC 200

PVC 150

PVC 150

PVC 200

N

STATION D'EPURATION : 50 EH
- Decanteur digesteur 10 m3
- Decolloideur
- Epandage par drain 3 x 130 m

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/eximas.dgn

3 - MILIEU RECEPTEUR : CONTRAINTES ET ETAT

3.1 - COURS D'EAU

Il n'y a **pas de cours d'eau permanent** à proximité du hameau du Mas. Ce hameau, situé à flanc de montagne, surplombe la vallée du Rieucros.

3.2 - SOL ET SOUS-SOL

Située au nord de Mende, la zone du Mas est recouverte par une **formation micaschisteuse** (contrefort des monts de la Margeride).

Les **2 sondages** à la tarière réalisés dans la zone non raccordable et à proximité de la station d'épuration ont donné le même **profil pédologique** suivant :

- Terre végétale sur 10 cm.
- Au-delà, horizon de plus en plus compact constitué de cailloutis schisteux à faible profondeur jusqu'à 30 cm.
- Schiste en feuillets très peu altéré et non extractible à la tarière au-delà

Le test de perméabilité a donné un **coefficient de perméabilité K = 5 mm/h**, soit une perméabilité très faible.

Les terrains du hameau du Mas apparaissent donc comme **peu favorables à l'assainissement autonome** avec des sols meubles peu épais et très peu perméables. Cependant une perméabilité meilleure peut être obtenue plus en profondeur au niveau de la roche mère qui peut présenter une perméabilité de structure due aux feuillets de schiste qui la compose. Ce qui est le cas pour le champ d'épandage de la station d'épuration.

Les systèmes d'assainissement autonome préconisés, pour les maisons non raccordables, sont des **filtres à sable drainés** avec rejet dans des fossés ou des valats ou tranchées d'infiltration en l'absence d'exutoire naturel.

3.3 - ETAT DU MILIEU RECEPTEUR

Il n'y a **pas de source de pollution** dans le hameau du Mas, l'assainissement collectif existant permet la collecte et le traitement de 85 % des eaux usées domestiques et préserve très efficacement le milieu récepteur.

4 - PROJET D'AMELIORATION DE L'ASSAINISSEMENT

4.1 - ETUDE DE ZONAGE ET PROJETS D'ASSAINISSEMENT

Le réseau d'assainissement existant délimite actuellement une **zone d'assainissement collectif** qui assure la collecte et le traitement de 85 % des effluents du Mas.

Le réseau d'assainissement existant et la station d'épuration actuelle fonctionnent de façon satisfaisante, il n'y a donc **pas de travaux de réhabilitation** ou de modifications importantes à apporter au système d'assainissement collectif existant.

Cependant la pose d'une clôture et le défrichage de la zone d'épandage serait souhaitable pour pouvoir contrôler le fonctionnement des drains. La **mise en place d'une chasse hydraulique** pour alimenter correctement le réseau d'épandage doit également être envisagée.

La taille de la zone d'assainissement collectif devra se limiter au périmètre actuellement desservi par le réseau de collecte car la **capacité de traitement de la station de 50 EH** est déjà légèrement dépassée (de 20 %) en pointe estivale. Cependant, cette filière de traitement est capable de supporter des surcharges ponctuelles n'excédant pas 1 à 2 mois.

En outre, il existe quelques possibilités de constructions dans le périmètre de la collecte. Le nombre de nouveaux branchements ne devra pas excéder **3 ou 4 habitations supplémentaires** pour ne pas surcharger excessivement la station d'épuration.

Les **3 habitations non raccordables** resteront en assainissement autonome, la réfection des systèmes d'épandage hors norme et produisant quelques résurgences peut être pris en compte en cas de maîtrise d'ouvrage communale des mises en conformité de l'assainissement autonome.

Les constructions nouvelles **en zone d'assainissement non collectif** devront s'équiper de filières d'assainissement autonome adaptées à la nature des sols, c'est à dire par filtre à sable drainé (un exutoire devra être prévu) ou par tertre d'infiltration (en cas d'absence d'exutoire). Le contrôle devra s'exercer au niveau du permis et sur site avant recouvrement des ouvrages.

4.2 - ESTIMATIF DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

1) - Assainissement collectif

Les investissements préconisés concernent uniquement l'aménagement de la zone d'épandage (clôture et défrichage) et l'installation d'une **chasse hydraulique**. Les volumes de bâchées doivent permettre de remplir le réseau d'épandage à 75 % ou 80 %, soit pour 400 m de drains ∅ 100, des volumes de bâchées de 2 m^3.

⇒ **Investissement H.T.** : ..... **50 000 F**

⇒ **Pas de plus value pour les frais de fonctionnement**

2) - Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne **3 habitations** existantes. En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour 2 habitations.**

Les filières d'assainissement préconisées sont des **tertres d'infiltration** avec traitement des effluents sur sol reconstitué et évacuation dans la couche superficielle du sol car il n'y a pas d'exutoire naturel au niveau de ces habitations.

⇒ **Investissement H.T.** (en cas de maîtrise d'ouvrage de l'assainissement autonome)..... **50 000 F**

⇒ **Contrôle** (obligatoire pour l'assainissement autonome) :..... **600 F/an**

⇒ **Entretien** (en cas de gestion communale de l'assainissement autonome) : ..... **300 F/an**

LE MAS
TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET PLAN DE ZONAGE

83

Echelle: 1/2000e

N

LEGENDE

- Reseau Eau Usee separatif existant, sens d'ecoulement
- Reseau Eau Pluviale existant, sens d'ecoulement
- Habitations en assainissement collectif
- Habitations en assainissement autonome
- Limite de la zone d'assainissement collectif
- Limite des zones a vocation urbaine et d'activites artisanales et economiques

NB

PVC 160

PVC 160

Beton 300

Branchement a reprendre

Beton 300

PVC 160

PVC 160

PVC 200

STATION D'EPURATION EXISTANTE : 50 EH
- *Decanteur digesteur 10 m3*
- *Decolloideur*
- *Epandage par drain 3 x 130 m*

Chasse hydraulique de 2 m3 a creer

Zone a cloturer et a defricher

Commune de MENDE

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/promas.dgn

HAMEAU DE BAHOURS

Hameau de Bahours

Le hameau de Bahours se situe à 4 km au nord de l'agglomération de Mende à une altitude d'environ 900 m. Il est desservi par la voie communale n°2.

1 - POPULATION ET ACTIVITES

- **Nombre d'habitations : 15**
  Résidences principales : 13 (dont 2 en construction)
  Résidence secondaire : 1
  Habitation vacante : 1

	HIVER	ETE	FUTURE
Population	55	60	70

Le hameau de Bahours se caractérise par un **habitat majoritairement récent et assez peu dense** avec seulement quelques habitations très anciennes et très regroupées au centre du hameau.

La variation saisonnière de population est quasi-inexistante. Un projet de rénovation est à envisager pour l'habitation vacante.

La population de ce hameau n'est actuellement pas destinée à augmenter de façon significative dans les prochaines années, car les zones constructibles sont presque toutes occupées et ne laissent que peu de possibilités d'habitations nouvelles. Cependant une éventuelle révision du POS et la présence de nombreuses parcelles disponibles pourraient entraîner un développement très rapide de Bahours.

Il y a **1 exploitation agricole** dans le hameau avec environ 60 bovins pour la production de viande. Le bâtiment d'élevage est moderne et équipé d'ouvrage de stockage, seuls des rejets de jus d'ensilage (pratiqués sur terre battue) sont possibles.

2 - EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

2.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Il n'y a **aucun réseau d'assainissement** communal dans le hameau, toutes les habitations sont assainies de façon autonome.

Il n'y a pas non plus de réseau d'eaux pluviales.

2.2 - ASSAINISSEMENT AUTONOME

En **l'absence de réseau de collecte des eaux usées,** toutes les habitations devraient être équipées de dispositifs d'assainissement autonome.

L'enquête sur l'assainissement autonome, réalisée auprès des habitations actuellement occupées (hors habitation en construction), a donné les résultats suivants :

- 5 habitations récentes possèdent des systèmes d'assainissement conformes par fosse septique toutes eaux et épandage souterrain. Parmi ces installations, on note 2 champs d'épandage qui fonctionnent très mal.
- 6 habitations possèdent des fosses septiques eaux vannes et des systèmes d'épandage non conformes : drains en épi dans le sens de la pente ou puits perdus.
  Tous ces systèmes d'épandage connaissent des dysfonctionnements avec des résurgences en bas de parcelle. On note également un rejet direct d'effluent septique en milieu superficiel.
- 1 habitation ne possède aucun système d'assainissement et rejette dans une ancienne fosse à purin.

Taux d'équipement (fosse septique/habitation) : 90 %
Taux de conformité des assainissements autonomes : 40 %

L'assainissement autonome, malgré un taux d'équipement et de conformité assez élevé connaît de **nombreux dysfonctionnements** entraînant des résurgences qui peuvent aboutir à des problèmes de nuisances ou d'insalubrité. Ces dysfonctionnements sont davantage dus à la **mauvaise qualité du sol** pour l'infiltration des effluents qu'à un manque d'équipement.

3 - MILIEU RECEPTEUR : CONTRAINTES ET ETAT

3.1 - COURS D'EAU

Il n'y a **pas de cours d'eau permanent** à proximité des habitations de Bahours.

Le réseau hydrographique est très peu dense, constitué uniquement de petits valats et de fossés à écoulement temporaire qui s'écoulent jusqu'au Lot à plus de 10 km en aval.

Le valat le plus proche prend sa source en fond de vallon à 100 m des habitations.

BAHOURS
ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANTS

89

Commune de MENDE

N

Echelle: 1/1250e

Mauvais fonctionnement de l'epandage

En construction

En construction

Gite

Mauvais fonctionnement de l'epandage

Rejet dans une ancienne fosse a purin sans trop plein

Rejet superficiel des effluents septiques

Habitation vacante

Mauvais fonctionnement de l'epandage

Etable 50 BV

LEGENDE

- Fosse septique conforme au DTU
- Fosse septique non conforme au DTU
- Systeme d'epandage conforme au DTU
- Systeme d'epandage non conforme au DTU
- Evacuation d'effluents domestiques hors epandage souterrain
- Rejet dans un puits perdu
- Habitation en assainissement autonome

N.B.: Des constructions recentes ne figurant pas sur le plan cadastral ont ete positionnees approximativement.

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE

/1485/exibahou.dgn

3.2 – SOL ET SOUS-SOL

Le hameau de Bahours est situé au pied des montagnes de la Boulaine, en limite nord d'une **formation calcaire de l'Hettangien** qui s'étend d'est en ouest, de Mende à Chabrits, et du nord au sud de Chanteruéjols dans la vallée du Lot.

Les pentes sont faibles à moyennes autour du hameau (de 5 à 10 %) en étant relativement constante. Elles s'accentuent progressivement dans le bas du village en direction du sud.

Les **cinq sondages** à la tarière (cf. carte d'aptitude des sols) ont donné les **profils pédologiques** suivants :

S1 :
- Terre végétale très brune et très grasse sur 10 cm
- Au-delà, apparition du substratum constitué de calcaire en plaquette avec alternance de marnes

S2 :
- Terre végétale très brune et très grasse sur 10 cm
- Au-delà, apparition du substratum constitué de calcaire en plaquette avec alternance de marnes

S3 :
- Terre végétale très brune mêlée à des cailloutis calcaire sur 15 cm.
- Au-delà, apparition du substratum (marno-calcaire).

S4 :
- Cailloux calcaires de taille centimétrique pris dans une matrice de terre rougeâtre jusqu'à 40 cm.
- Au-delà apparition du substratum

S5 :
- Terre végétale brunâtre
- Au-delà, apparition du substratum (marno-calcaire).

Les 2 tests de perméabilité réalisés en S3 et S4 ont donné les coefficients de perméabilité suivants : **S3 : K = 30 mm/h** et **S4 : K = 70 mm/h,** soit des perméabilités moyennes à bonnes.

Tout le hameau de Bahours se situe sur des **terrains peu favorables à l'assainissement autonome** en raison d'un substratum marno-calcaire ne dépassant jamais 50 cm de profondeur.

Les tests de perméabilité indiquent et une perméabilité moyenne de la couche superficielle du sol due en partie à la pente des terrains.

Les filières d'assainissement autonome préconisées pour Bahours sont des **tertres d'infiltration** avec évacuation des effluents dans la couche superficielle du sol.

3.3 – ETAT DU MILIEU RECEPTEUR

Il n'y a **pas de sources de pollution importantes** au niveau du hameau de Bahours, tous les rejets existants, issus de fosses septiques ou de résurgences d'épandage restent très éparpillés et donc d'un impact non significatif pour le milieu récepteur.

Ces rejets ne créent pas de problèmes sanitaires car ils ne sortent pas du domaine privé mais ils peuvent être source de quelques **nuisances olfactives** dans le hameau.

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/solbahou.dgn

BAHOURS
CARTE D'APTITUDE DES SOLS

Echelle: 1/2000e

91

N

Bancs marno-calcaires massifs

Substratum a faible profondeur

Substratum affeurant

S1

S2

S3

K-30 mm/h

S4

K-70 mm/h

S5

Commune de MENDE

LEGENDE

- Zone defavorable
- Zone peu favorable
- Zone moyennement favorable
- Zone favorable
- 5% Sens et valeur de la pente
- S1 Sondage tariere, numero
- K Test de permeabilite, valeur du coeficient de permeabilite K

TOPOLOGIE

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

N.B.: Des constructions recentes ne figurant pas sur le plan cadastral ont ete positionnees approximativement.

4 - PROJET D'AMELIORATION DE L'ASSAINISSEMENT

4.1 - ETUDE DE ZONAGE ET PROJETS D'ASSAINISSEMENT

L'habitat est suffisamment dispersé pour qu'une solution **d'assainissement non collectif** soit envisagée au niveau de Bahours. Cela impliquera une remise à niveau de nombreux systèmes d'assainissement autonome pour améliorer le fonctionnement des ouvrages et limiter les nuisances.

Une **solution d'assainissement collectif** peut également être envisagée pour pallier les problèmes actuels engendrés par les assainissements autonomes et pour favoriser la création de nouvelles zones constructibles.

La **zone d'assainissement collectif** à créer devra être de taille restreinte pour limiter le dimensionnement des ouvrages tout en permettant le raccordement d'environ **10 habitations supplémentaires** nouvelles. La capacité de traitement proposée est de **100 EH**.

Deux solutions de zonage sont donc envisageables pour Bahours :

SOLUTION 1 : **assainissement non collectif** pour tout le hameau

SOLUTION 2 : **assainissement collectif** et traitement par un petit collectif de 100 EH.

4.2 – ESTIMATIF DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

SOLUTION 1 : assainissement non collectif pour tout le hameau

Compte tenu des problèmes de fonctionnement recensés au niveau de la plupart des assainissements autonome existants, des **travaux de réhabilitation** sont nécessaires avec mise en place de filières de traitement adaptées à la nature des sols.

En cas de maîtrise d'ouvrage communal et de mise en conformité généralisée de toutes les installations existantes et en fonction des équipements existants, des **travaux de réhabilitation sont nécessaires pour les 12 habitations occupées**.

Tous les assainissements autonomes peuvent se faire de façon strictement individuelle en terrain privé. Les filières d'assainissement préconisées sont des **tertres d'infiltration** avec traitement des effluents sur sol reconstitué et évacuation dans la couche superficielle du sol.

⇒ **Investissement H.T.** (en cas de maîtrise d'ouvrage de l'assainissement autonome) :...**600 000 F**

⇒ **Contrôle** (obligatoire pour l'assainissement autonome) :.....**3 000 F/an**

⇒ **Entretien** (en cas de gestion communale de l'assainissement autonome) :.....**1 500 F/an**

SOLUTION 2 : assainissement collectif et traitement par un petit collectif de 100 EH.

Cette solution prévoit la **création de réseaux d'assainissement collectif** desservant l'ensemble des habitations du hameau de Bahours (voir plan ci-après).

Les eaux usées seront traitées par une **station d'épuration dimensionnée pour 100 EH** qui pourra être implantée en lisière de la forêt au fond de la grande parcelle située en contrebas du hameau.

La filière d'assainissement préconisée est **une fosse septique toutes eaux et un filtre à sable drainé**. Le traitement devra d'atteindre un **niveau de rejet D4**, requis en cas de rejet en milieu superficiel (circulaire du 17 février 1997). Le rejet pourra se faire dans le valat qui prend sa source à proximité, par l'intermédiaire d'une tranchée d'infiltration qui permettra d'infiltrer une partie des eaux traités directement dans le sol.

Un chemin d'accés de 300 mètres jusqu'à la station d'épuration devra être aménagé depuis le chemin de service existant pour permettre l'accès des camions de vidange jusqu'aux ouvrages. Une **amenée d'eau potable** jusqu'à la station sera également prévue.

⇒ **Investissement H.T.** (voir tableau page suivante) : ..... **1 100 000 F**

⇒ **Fonctionnement** (voir tableau page suivante) : ..... **10 000 F/an**

4.3 - COMPARAISON TECHNICO-ECONOMIQUE DES SOLUTIONS

	1ère solution **assainissement non collectif pour tout le hameau**	**2ème solution** **assainissement collectif par un petit collectif de 100 EH.**
Investissement H.T.	600 000 F (facultatif)	1 100 000 F
Fonctionnement annuel	3 000 F/an (obligatoire) + 1 500/an (facultatif)	10 000 F/an

La **solution 1** favorisant l'assainissement non collectif est bien adaptée à la configuration de l'habitat mais la **nature des sols est peu favorable à l'assainissement autonome**, ce qui implique des travaux de réhabilitation et la mise en place d'un service public de gestion de l'assainissement non collectif afin que celui-ci puisse fonctionner dans de bonnes conditions.

La **solution 2** favorisant l'assainissement collectif est beaucoup plus coûteuse et d'un intérêt limité pour le milieu récepteur, mais elle garantit une meilleure salubrité dans le hameau.

Création d'un assainissement collectif de 100 EH et traitement par géoassainissement	
ESTIMATIF DES COUTS D'INVESTISSEMENT	**Coût estimé H.T.**
RESEAU E.U. Création d'un réseau eaux usées séparatif : * *Tranchée sous TN : 1000 m et sous chaussée : 200 m, canalisation EU PVC ∅200 : 1200 m, 20 regards EU, 15 branchements EU, réfection de chaussée : 200 m.*	550 000 F
Sous total	**550 000 F**
STATION D'EPURATION (Traitement par géoassainissement)	
Acquisition de terrain	30 000 F
Ouvrage de traitement, y compris terrassement * *Fosse septique toutes eaux de 40 m³* * *Préfiltre et système d'augets basculeurs* * *Filtre à sable drainé de 300 m²*	350 000 F
Clôture, portail	15 000 F
Travaux annexes • *Amenée d'eau potable : canalisation AEP PVC ∅60 (200 m), poste eau potable* • *Aménagement du chemin d'accès*	10 000 F 45 000 F
Sous total	**450 000 F**
TOTAL H.T.	**1 000 000 F**
Etudes et Maîtrise d'Oeuvre	**100 000 F**
MONTANT TOTAL H.T.	**1 100 000 F**
FONCTIONNEMENT	**Coût estimé T.T.C.**
- Vidange tous les 3 ans de la fosse septique : 10 m³ de boues *Coût de la vidange : 1500 F*	1 000 F/an
- Entretien : 60 h/an comprenant : * *visite hebdomadaire (1h) pour contrôle des écoulements* * *faucardage (2 fois/an) de la zone d'épandage* * *contrôle bisannuel de la hauteur de boues dans la fosse*	9 000 F/an
MONTANT TOTAL T.T.C.	**10 000 F/an**

REF : Cabinet COUET 48000 MENDE
/1485/probahou.dgn

BAHOURS
TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET PLAN DE ZONAGE

95

Commune de MENDE

Echelle: 1/2000e

NB

STATION D'EPURATION PROJETEE : 100 EH
- Fosse septique toutes eaux : 40 m3
- Filtre a sable draine : 300 m2
- Rejet dans un fosse d'infiltration
- Emprise : 400 m2

N

LEGENDE

- Reseau Eau Usee separatif a creer
- Habitations a raccorder, sens de raccordement
- Limite de la zone d'assainissement collectif projete
- Limite des zones a vocation urbaine et d'activites artisanales et economiques

TOPOLOGIE

- Cours d'eau temporaire

ERMITAGE DE SAINT PRIVAT ET RESTAURANT DE L'AERODROME

Ermitage Saint Privat et restaurant de l'aérodrome

L'Ermitage de Saint Privat est très isolé, situé sur le flanc nord du Causse de Mende à une altitude d'environ 1 000 m. Le restaurant de l'aérodrome est situé sur le causse de Mende à côté de l'aérodrome de Mende-Brenoux à une altitude de 1 000 m également.

1 - POPULATION ET ACTIVITES

■ **Ermitage de Saint Privat**

L'ermitage compte 2 ou 3 personnes résidant toute l'année et a une **capacité d'accueil de 20 lits** occupés 1 à 2 mois par an durant l'été. La population maximale de l'ermitage est donc de **40 personnes**

■ **Restaurant de l'aérodrome**

Le restaurant compte 3 personnes permanentes et a une **capacité de restauration de 50 couverts**. Le restaurant est ouvert toute l'année avec des taux de remplissage maximum les week-end et en saison estivale.

2 - EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

Ces 2 secteurs de la commune ne sont pas desservis par le réseau d'assainissement collectif et sont assainis de façon autonome.

■ **Ermitage de Saint Privat**

L'ouvrage d'assainissement existant n'est constitué que d'un **décanteur primaire** d'un volume d'environ 10 m^3 dont le trop-plein s'évacue directement en **milieu superficiel** dans une zone boisée en très forte pente. Des travaux de mise en conformité paraissent donc nécessaires.

■ **Restaurant de l'aérodrome**

Les occupants actuels du restaurant de l'aérodrome ne connaissent pas le système d'assainissement existant. Toutefois celui-ci n'a pas fait l'objet de travaux de réhabilitation récemment. Il s'agit donc probablement d'un **assainissement ancien sans traitement adéquat des effluents**. Des travaux de mise en conformité paraissent également nécessaires.

3 - MILIEU RECEPTEUR : CONTRAINTES ET ETAT

3.1 - COURS D'EAU

Il n'y a **pas de cours d'eau permanent** à proximité de l'ermitage ou du restaurant de l'aérodrome.

3.2 - SOL ET SOUS-SOL

■ Zone de SAINT PRIVAT

Située sur le versant nord du causse de Mende, cette zone est recouverte par des formations sédimentaires du jurassique.

Les terrains sont caractérisés par de **très fortes pentes**, supérieures à 30 %, plantés de sapins. L'ermitage se situe sur un léger replat de **la zone d'éboulis de pierraille**. Cette zone est complètement **défavorable à l'assainissement autonome**.

■ Zone de l'AERODROME

Située sur le **causse karstique** de Mende, cette zone est recouverte par des formations sédimentaires du jurassique constituées par des dolomies cristallines. Les pentes sont partout inférieures à 5% au sommet du causse.

Le **sondage** à la tarière a donné le **profil pédologique** suivant :

- Terre végétale brune contenant une phase argileuse sur 20 cm
- Cailloutis calcaires de taille homogène pris dans une matrice d'argile rouge jusqu'à 80 cm

Les conditions de sols sont assez favorables à l'assainissement autonome, toutefois la présence du réservoir karstique des sources de la Vabre rend le **milieu souterrain vulnérable** à tout rejet d'effluents dans le sol.

Les filières d'assainissement autonome préconisées pour la zone du causse sont donc des **filtres à sable non drainés** avec une **surfiltration de 30 cm,** faisant office de traitement tertiaire et assurant une décontamination bactériologique des effluents traités.

3.3 - ETAT DU MILIEU RECEPTEUR

La pollution la plus visible est celle des **rejets de l'ermitage Saint Privat** qui, notamment en pointe d'occupation maximale, constituent une source de pollution et **d'insalubrité** notable.

Au niveau du restaurant de l'aérodrome, il n'y a pas de pollution visible, cependant la qualité des effluents rejetés n'a pu être réellement contrôlé et constitue donc un **risque pour le système hydraulique karstique** sous-jacent.

4 - PROJET D'AMELIORATION DE L'ASSAINISSEMENT

4.1 - ETUDE DE ZONAGE ET PROJETS D'ASSAINISSEMENT

Pour **l'ermitage de Saint Privat**, 2 solutions sont possibles : **l'assainissement autonome ou l'assainissement collectif** par raccordement gravitaire au réseau de Mende au niveau du secteur de la Vabre.

Le secteur de **l'aérodrome** est trop éloigné de l'agglomération pour qu'un raccordement au réseau d'assainissement de Mende soit envisageable. Cette zone devra donc rester en **assainissement non collectif.**

4.2 – ESTIMATIF DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

■ **Ermitage de Saint Privat**

SOLUTION 1 : assainissement autonome pour l'ermitage

Compte tenu des équipements existants, une **réhabilitation complète** est nécessaire. Les spécificités du terrain en très forte pente ne permettent pas la mise en œuvre d'un épandage souterrain. Un **filtre vertical de type « compact »** est préconisé.

Les ouvrages seront dimensionnés pour **40 EH**, soit une fosse septique toutes eaux de 15 m^3, et filtre vertical compact de 12 m^2, avec préfiltre en sortie de fosse et chasse hydraulique d'alimentation du bac filtre. Le rejet se fera dans le sol par une tranchée d'infiltration.

Ces ouvrages devront être situés au niveau de la plate-forme de l'ermitage pour que l'entretien soit réalisable, un **relevage des effluents** est donc nécessaire. La bâche de pompage pourra être placée dans l'ouvrage de décantation existant.

⇒ **Investissement H.T.** (en cas de maîtrise d'ouvrage de l'assainissement autonome) :..**200 000 F**

⇒ **Contrôle** (obligatoire pour l'assainissement autonome) :..... **200 F/an**

⇒ **Entretien** (en cas de gestion communale de l'assainissement autonome): ..... **300 F/an**

SOLUTION 2 : assainissement collectif par raccordement au réseau d'assainissement de Mende

La collecte des eaux usées de l'ermitage peut se faire par une **extension du réseau** d'assainissement du secteur de la Vabre en direction de Saint Privat en empruntant le chemin de l'ermitage. Le transfert des effluents se fera de façon **gravitaire** par un réseau EU PVC ø 200 de **1 200 mètres.**

⇒ **Investissement H.T. :** ..... **450 000 F**

⇒ **Pas de plus value pour les frais de fonctionnement**

■ Restaurant de l'aérodrome

Compte tenu des incertitudes sur les équipements existants, une **réhabilitation complète** est préconisée. Les spécificités du terrain sont celles d'un terrain karstique ce qui implique un traitement sur sol reconstitué avec un **traitement tertiaire** pour assurer une décontamination des effluents avant évacuation dans le milieu karstique.

Les ouvrages seront dimensionnés pour **30 EH**, soit une fosse septique toutes eaux de 10 m^3, et filtre à sable vertical non drainé de 90 m^2 avec une hauteur de 1 mètre minimum pour assurer le traitement tertiaire. Un préfiltre à pouzzolane en sortie de fosse et chasse hydraulique d'alimentation du filtre à sable.

⇒ **Investissement H.T.** (en cas de maîtrise d'ouvrage de l'assainissement autonome) :... **120 000 F**

⇒ **Contrôle** (obligatoire pour l'assainissement autonome) :..... **200 F/an**

⇒ **Entretien** (en cas de gestion communale de l'assainissement autonome) : ..... **300 F/an**

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

2ème PARTIE

CONCLUSIONS DE L'ETUDE DE ZONAGE

1 - CHOIX DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Suite à l'étude de zonage réalisée dans les différents **secteurs de la commune non raccordés au système d'assainissement de l'agglomération**, et aux vues des scénarios d'assainissement proposés, la commune de MENDE a retenu les solutions d'assainissement et le **projet de zonage** suivant *(cf. plans du zonage d'assainissement en fin de rapport) :*

- **Agglomération de Mende : assainissement collectif** étendu aux secteurs **de Gardès, Rivemale, Rieucros, Tivoli et les Couars** selon les scénarios suivants :

  - **Gardès :** solution 4 de l'étude de zonage, soit l'assainissement collectif pour la Z.A. de Gardès et Rivemale et assainissement non collectif pour Sirvens :

  - **Les Couars :** solution 3 de l'étude de zonage, soit un assainissement collectif par refoulement jusqu'à la station d'épuration.

  - **Rieucros :** solution 2 de l'étude de zonage, soit un assainissement collectif raccordé gravitairement au collecteur rive droite en bordure du Lot.

  - **Tivoli :** solution 2 de l'étude de zonage, soit un assainissement collectif par refoulement jusqu'à la station d'épuration.

- **Hameau de Bahours : assainissement collectif pour tout le hameau** par un petit collectif indépendant (solution 2 de l'étude de zonage) à créer intégralement.

- **Hameau du Mas : assainissement collectif** pour la partie du hameau actuellement desservie par les réseaux d'assainissement existants, avec un traitement assuré par la station d'épuration existante.

- **Hameau de Chanteruéjols : assainissement collectif pour tout le hameau** par un petit collectif indépendant (solution unique de l'étude de zonage) qui vient d'être récemment créé.

- **Reste de la commune : assainissement non collectif** notamment les secteurs de l'Ermitage St Privat, l'aérodrome et les habitations isolées du moulin de Marates, Rieucros d'Abaïsse, le Roussel et le chemin de la Forêt.

2 - RAPPEL DE LA SITUATION EXISTANTE ET DES PROJETS DE ZONAGE RETENUS

- Secteur de Gardès : Ce secteur concerne **42 abonnés**, soit environ 100 personnes, 100 postes de travail (14 entreprises de la Z.A. de Gardès) et 300 personnes au camping de Sirvens, qui ne sont actuellement desservis par aucun réseau d'assainissement.

  - Situation existante : Les **assainissements autonomes** existants sont pour la plupart **non conformes et insuffisants** avec seulement 11 installations conformes. Les autres usagers ont des rejets directs ou indirects au Lot (une dizaine de rejet estimé) ou des rejets en puits perdu.
    La situation existante n'est pas trop problématique en l'absence de rejets visibles au Lot ou de rejets susceptibles d'entraîner des risques sanitaires. Cependant les **rejets de la Z.A. de Gardès** (domestiques, pluviales ou issus de l'activité industrielle) sont difficilement contrôlables, et le **faible taux d'équipement** (en assainissement autonome et en dispositifs de prétraitement) fait de ce secteur une **source de pollution potentielle** importante pour le Lot. L'assainissement collectif est donc préférable dans ce secteur.

  - Situation projetée : La solution retenue prévoit **la desserte par des collecteurs en bordure du Lot** des habitations de Rivemale et de la zone de Gardès, puis le raccordement au collecteur du pré de l'adoration par un poste de refoulement.
    La charge de pollution collectée est d'environ **150 EH**.
    Le **secteur de Sirvens reste en assainissement autonome** ; cela concerne 3 habitations, le camping de Sirvens et 4 entreprises (Engelvin TP, Engelvin menuiserie, Onyx et Cogra 48)

- Secteur des Couars : Ce secteur concerne **12 abonnés,** soit environ 50 personnes et 20 postes de travail (ateliers municipaux) qui ne sont actuellement desservis par aucun réseau d'assainissement.

  - Situation existante : Les assainissements autonomes existants sont des épandages conformes (à 50 %) ou des rejets en puits perdu qui ne **créent pas de nuisances ou de problèmes de pollution**. Seuls les ateliers municipaux ont un rejet au Lot après prétraitement par un décanteur digesteur.
    La situation existante n'est pas problématique, mais la plupart des usagers préférerait être raccordé au réseau d'assainissement.

  - Situation projetée : La solution retenue prévoit le **raccordement de toutes les habitations de part et d'autre du Lot,** à un poste de refoulement permettant de renvoyer les effluents à la station d'épuration de Mende.
    La charge de pollution collectée est d'environ **50 EH**.
    Il ne restera plus d'habitations en assainissement autonome dans ce secteur.

- <u>Secteur de Rieucros</u> : Ce secteur concerne **15 abonnés,** soit environ 50 personnes, qui ne sont actuellement desservis par aucun réseau d'assainissement.

  - <u>Situation existante</u> : Les **assainissements autonomes** existants sont pour la plupart **non conformes et insuffisants** avec seulement 2 installations conformes. On note 5 rejets d'effluents septiques au ruisseau de Rieucros, ce qui peut entraîner une légère pollution. Les autres rejets se font en puits perdu (rejet indirect au ruisseau).
    La situation existante n'est pas problématique, mais la plupart des usagers préférerait être raccordé au réseau d'assainissement.

  - <u>Situation projetée</u> : La solution retenue **prévoit l'extension du réseau d'assainissement en rive gauche du ruisseau** sur environ 600 mètres permettant le raccordement de 11 habitations supplémentaires.
    La charge de pollution collectée est d'environ **40 EH**.
    Le **fond de la vallée du Rieucros reste en assainissement autonome**, cela concerne 4 habitations.

- <u>Secteur de Tivoli</u> : Ce secteur concerne actuellement le **camping** du Tivoli (300 personnes en été et une dizaine d'habitants permanents) et une habitation voisine.

  - <u>Situation existante</u> : **L'assainissement autonome du camping est conforme,** ce qui ne pose aucun problème de rejet ou de pollution. L'habitation voisine rejette directement en milieu superficiel en terrain privé.
    La situation existante est satisfaisante, mais ce secteur nécessite d'être raccordé au réseau d'assainissement situé de l'autre côté du Lot, en raison des **projets de développement pour la nouvelle zone commerciale**.

  - <u>Situation projetée</u> : La solution retenue prévoit de **prolonger en rive gauche du Lot, le collecteur eaux usées de Ramilles** jusqu'au camping de Tivoli et de traverser le Lot par refoulement pour rejoindre le poste de refoulement principal de la station d'épuration.
    La charge de pollution collectée est d'environ **300 EH** (en pointe).
    Il ne restera plus d'habitations en assainissement autonome dans ce secteur.

- <u>Hameau de Bahours</u> : Ce hameau abrite **15 abonnés,** soit environ 60 personnes, qui ne sont actuellement desservis par aucun réseau d'assainissement.

  - <u>Situation existante</u> : Les **assainissements autonomes** existants sont des épandages conformes (à 50 %) mais **inadaptés à la nature du sol**, ou des rejets en puits perdu qui, compte tenu de la nature imperméable du sol, créent pour la plupart des résurgences et des **problèmes d'insalubrité**.
    La situation existante est assez problématique du point de vue sanitaire et gêne la plupart des usagers qui souhaiterait être raccordé à un réseau d'assainissement.

- Situation projetée : La solution retenue prévoit la mise en place d'un **petit collectif indépendant**, avec la création d'un réseau eaux usées assurant la desserte de toutes les habitations, et d'une station d'épuration pour **100 EH** qui permettra de traiter la charge de pollution future, correspondant aux possibilités de développement du hameau dans la zone d'assainissement collectif projetée.
  Il ne restera plus d'habitations en assainissement autonome au niveau du hameau de Bahours.

- **Hameau du Mas** : Ce hameau comprend **21 abonnés,** soit environ 70 personnes, dont 85 % sont raccordés au réseau d'assainissement et à la station d'épuration existante. Trois habitations sont équipées d'assainissement autonome.

  - Situation existante : Le système d'assainissement existant comprend un **réseau séparatif et une station d'épuration par décanteur digesteur et épandage souterrain** fonctionnant dans de bonnes conditions. L'amélioration du système porte uniquement sur la mise en place d'une chasse hydraulique pour optimiser la diffusion des effluents dans le sol.
    Au niveau des **assainissements autonomes**, on note un assainissement conforme. Les 2 autres habitations ont des dispositifs non conformes qui produisent des rejets en milieu superficiel, dont un dans un départ de ravin.

  - Situation projetée : Le système d'assainissement existant sera conservé tel quel, **sans extension de la zone de collecte** qui reste limitée à la partie agglomérée du hameau. Des possibilités de lotir existent à l'intérieur de cette zone.
    La charge de pollution future à traiter est légèrement supérieure à **50 EH**, ce qui reste compatible avec la station d'épuration existante.
    Les **3 habitations non raccordées reste en assainissement autonome**.

- **Hameau de Chanteruéjols** : Ce hameau compte **15 abonnés,** soit 40 personnes qui sont désormais desservis par un réseau séparatif neuf et une station d'épuration pour 80 EH.

  - Situation antérieure : La grande majorité des habitations étaient raccordée à un vieux collecteur unitaire se déversant directement dans le milieu récepteur et polluant à sa source un valat s'écoulant jusqu'au ruisseau de Rieucros.
    Cette situation était source de **nombreuses nuisances olfactives** à l'intérieur du hameau qui devait donc être traité en priorité.

  - Situation actuelle et projetée : Toutes les habitations sont désormais raccordées à un **petit collectif indépendant** qui assure la collecte et le traitement des effluents domestiques. Des possibilités de lotir existent à l'intérieur de la zone d'assainissement collectif délimité par la desserte des réseaux.
    La charge de pollution future à traiter est estimée à **80 EH**, ce qui est la capacité nominale de la station d'épuration existante.
    Il ne reste plus d'habitation en assainissement autonome au niveau du hameau de Chanteruéjols.

3 - PROGRAMME DE TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- **Agglomération de Mende :**

Pour la zone d'assainissement collectif de l'agglomération de Mende, les travaux généraux d'assainissement à mettre en œuvre sont les suivants :

1) Réhabilitation des réseaux d'assainissement :

L'étude diagnostique des réseaux d'assainissement a permis de définir un programme de travaux permettant **d'améliorer le traitement des eaux usées** de l'agglomération selon **3 principaux axes d'intervention** :

➢ **Diminution des surcharges hydrauliques** en période humide. Ces surcharges entraînent actuellement des by-pass d'effluents au niveau du bassin d'orage.

Les travaux préconisés pour réduire les surcharges hydrauliques concernent :

- La **mise en séparatif** et l'élimination des principales sources d'eaux parasites des secteurs sensibles de l'Ecole Normale, Four Moulon, le valat des Pigeons, le Pré Vival.
- La **réhabilitation de la galerie souterraine** du Bd Th. Roussel et séparation des eaux résiduelles issues des sources de La Vabre.
- Le **remplacement des tronçons drainants** du collecteur en bordure du Lot (travaux réalisés en 2000)
- La **création de « réseaux source »** pour l'élimination des eaux parasites des quartiers du Rance et des Carmes.

Ces travaux d'assainissement ont été classés selon **3 ordres de priorités** (*cf. tableau récapitulatif pages suivantes*), en fonction des coûts d'investissement qu'ils représentent et de leur impact sur la diminution des flux de pollution actuellement déversés au Lot.

➢ **Limitation des débits by-passés** directement au Lot au niveau de certains **déversoirs d'orage** situés en bordure du Lot et protection du réseau contre les entrées d'eau du Lot en période de crue.

Les travaux préconisés sont complémentaires des travaux précédents qui permettront de diminuer très largement les surfaces actives par temps de pluie et limiteront donc les débits d'eaux pluviales collectés par le réseau. Cependant le déplacement et l'amélioration des déversoirs d'orage est nécessaire pour :

- **Diminuer les débits surversés** au Lot en écrêtant les eaux pluviales plus en amont et seulement à l'exutoire des antennes unitaires (altitude 800, la Vignette, Fontanilles, chemin du Temple, Petite Roubeyrolle).

- **Empêcher les rejets directs au Lot** des effluents actuellement by-passés par les déversoirs d'orage des collecteurs principaux situés en bordure du Lot (Petite Roubeyrolle, allée des Soupirs, Pré de l'adoration).

- **Eviter les entrées d'eau du Lot** dans le réseau en période de crue. Ces intrusions du Lot entraînent régulièrement une mise en charge totale du collecteur principal (base de canoë, allée des soupirs, Petite Roubeyrolle).

➢ **Amélioration du traitement et du rejet de la station d'épuration.**

La station d'épuration de l'agglomération est récente (1994) et très bien dimensionnée (19 000 EH pour la charge polluante et 43 000 EH pour la charge hydraulique), ce qui permet de garantir des **rendements épuratoires très bons** et des niveaux de rejets respectant les normes de rejets définies pour cette station. En outre, cette station d'épuration ne subi pas les surcharges hydrauliques du réseau qui sont écrêtées au niveau du bassin d'orage.

Les insuffisances de la station d'épuration concernent le **traitement des graisses,** nécessaire compte tenu de l'interdiction de mise en décharge des graisses, et le **traitement tertiaire,** qui s'avère indispensable pour préserver la qualité bactériologique du Lot et atteindre un objectif baignade.

Pour le traitement des graisses, la mise en place d'un **réacteur biologique**, dans l'ouvrage de stockage existant, est préconisée pour assurer l'élimination de ces graisses. Cet ouvrage devra être équipé d'un système d'aération et de pompes de reprise permettant de renvoyer l'excès de biomasse dans le bassin d'aération de la station d'épuration.

Pour le **traitement tertiaire,** les travaux préconisés consistent à installer en sortie de station, un ouvrage de décontamination équipé de **lampes U.V.** (en canal ouvert ou fermé), qui permettront d'assurer une **élimination des germes pathogènes** avant le rejet des effluents traités au Lot.

2) <u>Amélioration de la desserte à l'intérieur de l'agglomération</u> :

Il existe, à l'intérieur de l'agglomération, **43 abonnés non raccordés** au réseau public d'assainissement. La majorité de ces usagers est situé à proximité des réseaux et ont donc la possibilité de se raccorder (par refoulement pour certains) en engageant des travaux de branchement en terrain privé.

Cependant deux quartiers apparaissent **insuffisamment desservis** par les réseaux d'assainissement. Il s'agit des quartiers de **la Vernède** et **du Faubourg St Gervais,** qui compte chacun cinq habitations non raccordées.

Des travaux d'assainissement sont donc préconisés pour permettre le raccordement de ces habitations grâce à une **extension de collecte** gravitaire pour la faubourg St Gervais, et par l'intermédiaire d'un poste de refoulement pour la Vernède.

3) <u>Extension de la collecte dans les zones d'assainissement collectif projetée</u> :

Les **travaux d'extension de collecte** sont les travaux d'assainissement énumérés précédemment dans le cadre des projets de zonage pour les **secteurs de Gardès, des Couars, de Rieucros et de Tivoli** à savoir :

- **Gardès :** création de réseaux eaux usées séparatifs assurant la desserte de l'ensemble des habitations de **Rivemale** et des entreprises de la **Z.A. de Gardès,** puis raccordement au collecteur du pré de l'adoration par **un poste de refoulement** situé au Mirandol.

- **Les Couars :** création de réseaux eaux usées séparatifs permettant le raccordement de toutes les habitations, de part et d'autre du Lot, à un poste de refoulement situé à proximité du **centre technique municipal**. Les effluents ainsi collectés seront refoulés jusqu'au poste de refoulement situé en amont au niveau du camping de Tivoli.

- **Rieucros :** extension gravitaire du réseau d'assainissement situé en rive gauche du ruisseau sur environ 600 mètres et création de petites antennes de collecte pour desservir la majorité des habitations de la vallée de Rieucros.

- **Tivoli :** prolongement, en rive gauche du Lot, du collecteur eaux usées de **Ramilles** jusqu'à un poste de refoulement, situé en aval du camping de Tivoli, permettant de traverser le Lot pour rejoindre le poste de refoulement principal de la station d'épuration.

Il convient également d'ajouter à ces travaux, les extensions de collecte nécessaires dans le **secteur du haut de Chaldecoste**, actuellement en phase d'urbanisation rapide. Tout ce secteur est raccordable gravitairement aux collecteurs eaux usées existants au niveau de Chaldecoste et d'altitude 800. Des **créations de réseaux** d'assainissement au niveau du chemin de la Safranière et de la voie communale N° 7 sont préconisés pour structurer efficacement la collecte des eaux usées.

- <u>Hameaux de Bahours, le Mas et Chanteruéjols</u> :

Les hameaux de **Chanteruéjols et le Mas** sont désormais tous les deux équipés de **petits collectifs indépendants** qui ne nécessitent pas de travaux d'assainissement particuliers.

Seul le hameau de **Bahours reste à équiper**. Celui-ci sera équipé d'un petit collectif indépendant, ce qui nécessite la mise en œuvre d'un réseau eaux usées séparatif assurant la desserte de toutes les habitations du hameau, et d'une **station d'épuration pour 100 EH.**

4 – RECAPITULATIF DU PROGRAMME DE TRAVAUX EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET COUTS PREVISIONNELS D'INVESTISSEMENT

Ordre de priorité*	Nature des travaux	Coût des travaux H.T.
Travaux déjà réalisés suite aux premiers éléments de l'étude	1) Remplacement du collecteur rive droite entre le pont Notre Dame et le pont de la Planche	2 900 000 F
	2) Assainissement de Chanteruéjols	800 000 F
	3) Création d'un maillage du réseau eaux usées de la rue des Fleurs	300 000 F
	Total travaux déjà réalisés	**3 000 000 F**
1ère priorité échéance de 2 ans	1) Elimination des eaux claires parasites du secteur du Pré-Vival — devt fait	700 000 F
	2) Elimination des eaux claires parasites de l'Ecole Normale et de Four Moulon et dérivation du valat des Pigeons	1 500 000 F
	3) Assainissement du secteur de Tivoli	500 000 F
	4) Amélioration des déversoirs d'orage en bordure du Lot D04 D05 + D010 Fia.	2005 900 000 F
	5) Mise en place d'un traitement tertiaire à la station d'épuration et d'une filière de traitement des graisses	2006 1 100 000 F
	6) Assainissement de Bahours	2005 1 100 000 F
	Total travaux de 1ère priorité	**5 800 000 F**
2ème priorité échéance de 5 ans	1) Elimination des eaux parasites de la Vabre et réhabilitation de l'ouvrage visitable sous les boulevards Th. Roussel et du Soubeyran	5 000 000 F
	2) Création et amélioration des déversoirs d'orage hors zone du Lot	300 000 F
	3) Evacuation au Lot des eaux de ruissellement de la rue Mgr Ligonès — fait	300 000 F
	4) Extension de collecte pour Chaldecoste, La Vernède et Fb St Gervais — 2005	1 000 000 F
	Total travaux de 2ème priorité	**6 600 000 F**
3ème priorité échéance de 10 ans	1) Réhabilitation des collecteurs en bordure du Lot : Chemin du Bressal et Petite Roubeyrolle — en partie 600 000 F + D06 + D07	2 000 000 F
	2) Mise en séparatif du secteur du Pré-Vival — fait	800 000 F
	3) Elimination des eaux parasites du quartier des Carmes	400 000 F
	4) Elimination des eaux parasites du quartier du Rance	200 000 F
	5) Assainissement de Gardès et Rivemale	2 200 000 F
	6) Assainissement de la vallée du Rieucros	500 000 F
	7) Assainissement des secteurs des Couars	900 000 F
	Total travaux de 3ème priorité	**7 000 000 F**
	COUT TOTAL DES TRAVAUX	**22 400 000 F**

* Les délais de réalisation et les échéances sont donnés à titre indicatif et ne sauraient en aucun cas engager la commune quant à l'exécution de ces travaux.

5 – ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

En fonction du projet de zonage retenu par la commune, **l'assainissement non collectif concerne 22 abonnés** qui se répartissent entre :

- 9 abonnés dans le secteur de Gardès dont 3 habitations individuelles, le camping et le centre équestre de Sirvens, et 4 entreprises (Engelvin TP, Engelvin menuiserie, Onyx et Cogra 48),
- 3 habitations individuelles au Mas
- 4 habitations individuelles dans la vallée de Rieucros
- L'ermitage de St Privat et le restaurant de l'Aérodrome,
- 4 habitations individuelles situées à l'écart : le Moulin de Marates (au fond de la vallée du Rieucros) ; Rieucros d'Abaïsse en amont de la scierie Enjelvin ; le Roussel (RN 88 limite de la commune) et le chalet ONF du chemin de la Forêt.

L'enquête sur l'assainissement autonome a permis de classer les installations existantes en deux catégories :

1°) **Les installations non conformes** : ce sont celles qui ne disposent pas d'une fosse septique toutes eaux et d'un champ d'épandage respectant les règles de conception de l'arrêté du 6 mai 1996 ainsi que les règles générales de la norme AFNOR DTU 64.1.

2°) **Les installations conformes** sont celles disposant de fosses septiques toutes eaux et d'un champ d'épandage respectant les règles d'implantation cités ci-dessus.

Les **résultats de l'enquête sur l'assainissement autonome** pour les 22 abonnés restant en assainissement autonome sont les suivants :

- Parmi les **installations conformes**, on recense : les 4 entreprises de la Z.A. de Gardès, ainsi que 4 habitations individuelles (1 au Mas, 2 dans la vallée de Rieucros et 1 au moulin de Marates), soit un **taux de conformité de 36 %.**
- Pour les **14 autres usagers**, les installations sont non conformes et nécessitent des **travaux de mise en conformité**. Ces travaux ont été chiffrés dans le cadre de l'étude de zonage :

Camping de Sirvens : *assainissement autonome regroupé par épandage souterrain pour le camping et la ferme de Sirvens : 200 EH*..... **300 000 F**

Ermitage St Privat : *assainissement autonome par filtre vertical compact après refoulement : 40 EH* ..... **200 000 F**

Restaurant de l'Aérodrome *: assainissement autonome par filtre à sable avec traitement tertiaire : 30 EH* ..... **120 000 F**

10 habitations individuelles : 3 à Gardès, 2 au Mas, 2 dans la vallée de Rieucros et 3 à l'écart : *assainissement individuel par épandage souterrain sur sol en place*..... **280 000 F**

Le coût total des travaux d'assainissement non collectif s'élève donc à 900 00 F H.T.

La prise en charge de ces **dépenses de mise en conformité** n'est pas obligatoirement à la charge de la commune. Toutefois la maîtrise d'ouvrage communale est possible pour ces travaux de mise en conformité et peut entrer dans le cadre **d'un service public de gestion de l'assainissement non collectif** tel que prévu par la loi sur l'Eau *(cf. chapitre « Gestion communale de l'assainissement autonome »)*.

La **loi sur l'Eau du 3 janvier 1992** a en effet instauré pour les communes l'obligation de prendre en charge les **dépenses de contrôle** des systèmes d'assainissement non collectif et leur laisse la possibilité de prendre en charge les dépenses d'entretien de ces systèmes.

Dans les **zones d'assainissement non collectif**, la commune est donc tenue **d'exercer un contrôle,** dont l'objectif est de s'assurer du bon fonctionnement des installations individuelles existantes, et de la conformité des dispositifs d'assainissement autonome nouvellement crées. Le contrôle des assainissements autonomes, obligatoirement pris en charge par la commune, intervient à plusieurs niveaux :

- **Contrôle de conception** : il intervient lors de la demande de permis de construire pour vérifier le dimensionnement de la filière d'assainissement.

- **Contrôle de réalisation :** il concerne la conformité des ouvrages d'assainissement nouvellement créés avec les règles fixées par la **norme AFNOR DTU 64.1.**

- **Contrôle de fonctionnement** : l'arrêté du 6 mai 1996 précise que chaque usager non desservi par le réseau d'assainissement communal doit disposer d'un système d'assainissement maintenu en bon état de fonctionnement.

Ce contrôle doit permettre d'aboutir à une **amélioration globale de l'épuration des eaux usées domestiques** en zone d'assainissement non collectif grâce à un contrôle régulier de l'entretien des fosses septiques (vidange obligatoire), et par la mise en demeure de réaliser des travaux de mise en conformité pour les installations créant des problèmes significatifs de pollution ou de nuisances sanitaires.

L'échéance, pour la **mise en place du contrôle de l'assainissement autonome, est fixée à fin 2005**.

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

3ème PARTIE

GESTION COMMUNALE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME ET ELIMINATION DES MATIERES DE VIDANGE

1 - OBLIGATION DES COMMUNES VIS-A-VIS DES USAGERS EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La **loi sur l'Eau du 3 janvier 1992** a instauré pour les communes l'obligation de prendre en charge les **dépenses de contrôle** des systèmes d'assainissement non collectif et leur laisse la possibilité de prendre en charge les dépenses d'entretien de ces systèmes.

L'application de ces obligations implique que pour toutes les habitations qui se trouveront dans les zones d'assainissement non collectif, un **contrôle périodique des installations** devra être assuré par la commue.

Lors de ces contrôles, chaque usager devra justifier de **l'existence d'un équipement d'assainissement autonome** maintenu en **bon état de fonctionnement**, et d'un **entretien périodique** avec notamment un justificatif des vidanges régulières de la fosse septique.

Le bon fonctionnement du système d'assainissement devra être apprécié au regard des principes généraux de :

- **l'article 26 du décret du 3 juin 1994**, précisant l'obligation pour les systèmes d'assainissement de **préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines**,

- **l'article L1 du code de la Santé Publique** relatif aux **risques d'insalubrité** engendrés par ces assainissements.

En cas de non-respect de ces principes généraux, des **travaux de réhabilitation** ou de **mise en conformité** (dans le cas d'ouvrages non conformes) devront être envisagés.

Ces travaux pourront être imposés aux particuliers ou pris en charge par la commune dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage communale, dans un **cadre contractuel** avec le propriétaire ou l'occupant, et moyennant une redevance d'assainissement non collectif.

2 - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES POUR LE CONTROLE TECHNIQUE DES ASSAINISSEMENTS AUTONOMES

Le contrôle technique des assainissements autonomes assuré par la commune intervient à plusieurs niveaux :

- **Contrôle de conception** : il intervient lors de la demande de permis de construire pour vérifier le dimensionnement de la filière d'assainissement.

- **Contrôle de réalisation :** il concerne la conformité de la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement avec les règles fixées par le DTU 64.1 et autres normes en vigueur. Ce contrôle doit donc être effectué sur site, avant recouvrement de l'épandage.

N.B. : ces deux missions de contrôle concernent les installations neuves et notamment les constructions nouvelles ou les réhabilitations d'habitation nécessitant le dépôt d'un permis de construire. Ces contrôles sont obligatoires et immédiatement applicables. Il doit en résulter un certificat de conformité remis par la commune à l'usager, à l'issue de la visite de terrain.

- **Contrôle de fonctionnement** : l'arrêté du 6 mai 1996 précise que chaque usager non desservi par le réseau d'assainissement communal doit disposer d'un système d'assainissement maintenu en bon état de fonctionnement.

N.B. : cette mission de contrôle concernent l'ensemble des habitations existantes de la commune censées être équipée d'un système d'assainissement autonome. Ce rôle de contrôle du fonctionnement de l'assainissement autonome peut être envisagé à plusieurs niveaux :
- **prestation minimum obligatoire** : suivi à l'aide d'un listing mise à jour périodiquement de l'entretien des ouvrages par l'envoi d'un questionnaire aux usagers non raccordés et la demande d'un certificat de vidange.
- **prestation technique facultative** : comprenant des visites tous les ans ou tous les 2 ans des installations individuelles pour un contrôle sur site des indicateurs de fonctionnement (niveau de boues, répartition des effluents,...)

L'institution d'un **service public d'assainissement autonome** est prévue dans le cadre de la loi sur l'Eau pour permettre aux communes d'assumer efficacement leur rôle de contrôle des assainissements autonomes.

Les modalités d'application du contrôle de fonctionnement ont été définies précisément par **l'arrêté du 6 mai 1996**. Il autorise **l'accès aux propriétés privées** des agents des services d'assainissement pour assurer le contrôle et éventuellement l'entretien des installations d'assainissement autonome.

Les **dépenses de contrôle** sont liées aux interventions sur le terrain qui seront faites par les agents du service d'assainissement lors de la mise en place des équipements et lors des visites de contrôle pour évaluer le fonctionnement des installations.

En l'état actuel des textes réglementaires, **le financement** des dépenses de contrôle doit être assuré par des **taxes d'assainissement** recouvrées dans le cadre de la facturation du prix de l'eau potable pour le contrôle de fonctionnement et éventuellement pour l'entretien des ouvrages.

3 - GESTION COMMUNALE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La **loi sur l'Eau du 3 janvier 1992** laisse la possibilité aux communes de **prendre en charge les dépenses d'entretien** des systèmes d'assainissement autonome. Ces prestations peuvent être proposées aux usagers dans le cadre d'une convention ou d'un règlement communal (ou intercommunal) d'assainissement non collectif. L'adhésion des usagers à ces services ne peut être rendue obligatoire.

L'institution d'un **service public d'assainissement autonome** est prévue dans le cadre de cette loi pour mettre en place une gestion communale des assainissements autonomes dont les **principales missions** seraient :

- de vérifier la **conformité des installations,**
- de surveiller périodiquement **l'accumulation de boues** dans la fosse,
- de programmer et d'organiser la **vidange des fosses** septiques,
- de programmer la **réhabilitation** ou le **renouvellement** des ouvrages.

Ces prestations d'entretien pourront être financées, comme les dépenses de contrôle, par **les redevances d'assainissement** assises sur le **volume d'eau consommée** pouvant comporter une part fixe, comme dans le cas de l'assainissement collectif.

La collectivité peut également proposer dans un cadre contractuel, le **renouvellement ou la mise en conformité des ouvrages** afin d'exercer une véritable mission de service public procurant aux usagers des zones d'assainissement non collectif le même niveau de service et de confort que dans le cas de l'assainissement collectif.

4 - COUT DE LA GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1 - CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (OBLIGATOIRE)

- **Contrôle de conception et de réalisation :**

Le contrôle de conception est facilité par les documents réalisés dans le cadre du zonage d'assainissement (carte d'aptitude des sols, fiche filière par type de sol) qui permettent une comparaison rapide entre la filière pressentie au niveau du permis de construire et la filière préconisée par l'étude de zonage.

Le contrôle de réalisation nécessite une visite sur site pour vérifier la conformité de la réalisation des travaux. Cette visite peut être réalisée par un agent du service d'assainissement ou par un mandataire privé.

Le coût de cette prestation (d'une demi-journée minimum) est évalué **à 1000 F/installation** et devra être perçue de manière forfaitaire (comme pour la taxe de branchement) à l'issue de la visite. Son montant est fixé par délibération du conseil municipal.

- **Contrôle du fonctionnement :**

Dans le cas d'un contrôle minimale se limitant à la mise à jour **d'un listing des équipements existants** (dont la base pourra être les résultats de l'enquête sur l'assainissement autonome) **et de leur entretien** en fonction des certificats de vidange ou de travaux éventuellement fournis par les usagers, les dépenses de contrôle sont infimes et ne justifie pas la mise en place d'une redevance d'assainissement non collectif.

Dans le cas d'un **contrôle technique** assuré par un agent du service d'assainissement non collectif (ou par un mandataire privé), ce contrôle nécessite une visite tous les ans, ou tous les 2 ans minimum, de chaque installation pour effectuer le contrôle des indicateurs de fonctionnement suivants :

- état des ouvrages, ventilation et accessibilité,
- écoulement des effluents jusqu'au dispositif épuratoire,
- l'accumulation normale des boues à l'intérieur des fosses septiques,
- la vérification de la réalisation périodique des vidanges.

En outre, des **contrôles occasionnels** peuvent être effectués en cas de nuisances constatées par le voisinage.

Ces visites d'installation individuelle d'une durée d'une heure en moyenne, effectuée tous les 2 ans en moyenne, auxquelles s'ajoutent les frais de déplacement ont un coût d'environ 200 F, ce qui revient à **100 F/an/installation**.

Cette somme pourra être perçue sous la forme d'une **redevance d'assainissement non collectif** recouvrée dans le cadre de la facturation du prix de l'eau potable, applicable à tous les usagers de l'assainissement non collectif si un tel service publique d'assainissement autonome est mis en place.

4. 2 - ENTRETIEN (FACULTATIF)

Les **dépenses d'entretien** concernent la **vidange périodique** des fosses septiques (tous les 3 ans en moyenne pour une habitation occupée en permanence). Ce service peut être pris en charge par la commune en cas de convention passée avec les usagers.

Les opérations de vidange coûtent en moyenne **500 F/fosse septique**, auxquels s'ajoutent les frais **d'élimination des matières de vidange** (voir § suivant "Elimination des matières de vidange") d'environ **100 F/fosse septique.**

Soit un coût total de 600 F/fosse septique tous les 3 ans en moyenne, soit **200 F/an/installation pour l'entretien**. Ces prestations peuvent être proposées aux usagers dans le cadre d'une **convention** ou d'un **règlement communal** (ou intercommunal) d'assainissement non collectif. Toutefois l'adhésion des usagers à ces services ne peut être rendue obligatoire.

Ces prestations d'entretien pourront être financées, comme les dépenses de contrôle, par **les redevances d'assainissement** non collectif assises sur le **volume d'eau consommée** pouvant comporter une part fixe, comme dans le cas de l'assainissement collectif.

4. 3 - INVESTISSEMENT (FACULTATIF)

Le coût d'investissement moyen (y compris études et maîtrise d'œuvre) des systèmes d'assainissement autonome comprenant une fosse septique toutes eaux de 3 m^3, avec préfiltre, un champ d'épandage et des regards répartiteurs et de contrôle, est d'environ :

- 20 000 F H.T. pour des épandages sur sol en place,
- 25 000 F H.T. pour des épandages sur sol reconstitué,
- 30 000 F H.T. pour des filtres à sable ou des tertres filtrants,

Des conventions peuvent être passées avec les usagers en assainissement non collectif, visant à mettre en conformité les ouvrages et assurer leur renouvellement.

L'investissement à prévoir pour **l'assainissement non collectif** de la commune de Mende est de **900 000 F H.T.**

Sur la base d'un coût moyen de 25 000 F/installation et d'un renouvellement des massifs épurateurs (40 % du coût total) tous les 20 ans en moyenne (si l'installation est correctement entretenu), **l'amortissement annuel est de 500 F/an.**

4.4 - FINANCEMENT DE LA GESTION COMMUNALE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Différentes possibilités de gestion de l'assainissement non collectif sont donc envisageables pour les communes, dont les missions et **les coûts prévisionnels** peuvent être estimés tel que décrits ci-après :

1) **Service d'assainissement non collectif minimum** respectant seulement les obligations de contrôle devant être assumés par la commune (contrôle de conception, réalisation et fonctionnement), et pouvant s'organiser de la manière suivante :

   - Habitations neuves : taxe forfaitaire de 1000 F par installation neuve contrôlée.
   - Habitations existantes : pas de redevance d'assainissement avec un contrôle de fonctionnement exercé par un simple contrôle des certificats de vidange fournis par les usagers.

   La mise en place d'un tel service de contrôle ne demande pas de moyens humains ou matériels particuliers, les **documents de l'étude de zonage** (carte d'aptitude des sols, fiche d'assainissement autonome/type de sols et enquête assainissement autonome) permettant de gérer les demandes de permis de construire. Pour les contrôles de réalisation, il peut être fait appel à un mandataire privé.

2) **Service d'assainissement non collectif assurant un contrôle technique** approfondi et régulier de toutes les installations d'assainissement autonome existantes de la commune. Son coût est le suivant :

- Habitations neuves : taxe forfaitaire de 1000 F par installation neuve contrôlée.
- Habitations existantes : redevance d'assainissement non collectif de 100 F/an/installation pour financer le contrôle de fonctionnement exercé sur site par un agent du service d'assainissement

La mise en place d'un tel service de contrôle permet d'assurer un véritable **suivi des assainissements autonomes** de la commune. Il nécessite cependant un personnel qualifié, qui peut être un employé communal ayant reçu une formation spécifique en assainissement autonome. Pour les 22 abonnés de la commune de Mende concernés par l'assainissement autonome, cela représente environ 20 à 30 heures de travail par an.

3) **Service d'assainissement non collectif permettant une gestion complète** des installations autonomes sur la base d'une convention signée entre l'usager et la commune. Ces conventions doivent permettre :

- de vérifier la **conformité des installations**,
- de surveiller périodiquement **l'accumulation des boues** dans la fosse,
- de programmer et d'organiser la **vidange des fosses** septiques,
- de programmer la **réhabilitation** ou le **renouvellement** des ouvrages

Les coûts estimatifs prévisionnels de ce mode de gestion sont les suivants :

- Habitations neuves : taxe forfaitaire de 1000 F par installation neuve contrôlée.
- Habitations existantes : 3 options possibles.
  - **Option 1** : redevance d'assainissement non collectif de **100 F/an/installation** pour financer le contrôle de fonctionnement exercé sur site par un agent du service d'assainissement.
  - **Option 2** : redevance d'assainissement non collectif de **300 F/an/installation** pour financer le contrôle de fonctionnement (tel qu'option 1) et l'entretien des installations (c'est à dire la vidange des fosses septiques).
  - **Option 3** : redevance d'assainissement non collectif de **800 F/an/installation** pour financer le contrôle de fonctionnement et l'entretien des installations (tel que option 2), ainsi que la mise en conformité et le renouvellement des ouvrages.

N.B. : Ces coûts prévisionnels constituent une base de calcul pour appréhender le financement de la gestion communale de l'assainissement autonome. Les coûts réels devront être affinés et déterminés précisément, de manière à couvrir spécifiquement les dépenses de contrôle et d'entretien.

Ce mode de gestion de l'assainissement non collectif peut être assuré par un employé communal formé aux **techniques de l'assainissement autonome**. Les opérations de vidange peuvent être réalisées par des entreprises spécialisées dans le cadre d'opérations regroupées permettant de réduire les coûts de vidange.

5 - MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

5.1 - PRINCIPE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Le procédé d'assainissement autonome constitue, **lorsque les installations sont bien conçues et entretenues,** un excellent moyen d'épuration des eaux usées.

Le principe de l'assainissement autonome est le suivant :

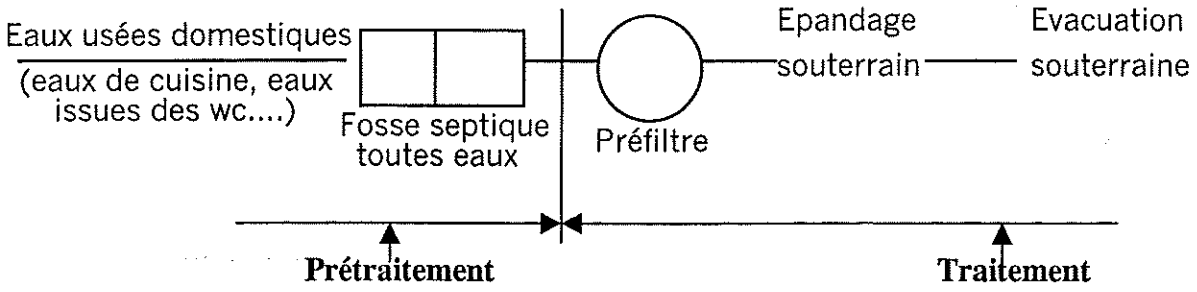
Prétraitement réalisé **par la fosse septique toutes eaux**	Epuration réalisée par **le sol**	Evacuation réalisée par **le sol**

La fosse septique assure un **prétraitement** de l'effluent en piégeant les éléments les plus lourds (traitement primaire). Ensuite le **traitement** se réalise dans les 50 premiers centimètres du sol sous l'action des bactéries aérobies en présence **d'oxygène** (traitement secondaire).

Une élimination de la pollution microbienne s'opère ensuite par filtration sur 2 à 3 m de profondeur (traitement tertiaire).

Le rejet d'un géoassainissement est diffus (infiltration dans le sol) donc d'un impact minimum sur le milieu.

Schéma d'une filière classique d'assainissement individuel :



Le dispositif de traitement comprend :

* **une fosse septique toutes eaux** qui sert à piéger les éléments les plus lourds. Les eaux pluviales ne doivent pas être dirigées vers la fosse car, lors des pluies, l'importante venue d'eau risquerait d'entraîner les dépôts de la fosse et de colmater les drains d'épandage situés en aval.

* **un préfiltre** permettant d'éviter un colmatage des drains lorsque la vidange de la fosse n'a pas été réalisée à temps.

* **un regard répartiteur** afin d'assurer une équi-répartition de l'effluent dans tous les drains.

* **des drains d'épandage** qui permettent de répartir l'effluent sur le sol. L'épuration est assurée par des bactéries aérobies (oxygène) qui éliminent les matières dissoutes. L'évacuation est ensuite réalisée par infiltration dans le sol.

* **des regards de contrôle** à l'extrémité des drains.

Selon les **caractéristiques du site** (topographie, nature du sol, présence d'eau), plusieurs techniques peuvent être mises en œuvre :

- tranchées sur sol en place,
- lit d'épandage (fouille unique emplie de sable pouvant être drainée pour assurer l'évacuation des effluents traités),
- tertre filtrant ou filtre à sable drainé.

Le **descriptif technique** de ces divers systèmes d'assainissement est détaillé dans le **DTU 64.1** diffusé par AFNOR *(cf. extrait en annexe 2)*.

L'emplacement du dispositif de traitement doit être situé **hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de véhicules**, hors zones de stockage de charges lourdes et hors cultures ou plantations.

5.2 - DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME INDIVIDUELS

a) Fosse septique toutes eaux :

NOMBRE DE PRINCIPALES *	NOMBRE DE CHAMBRES	VOLUME MINIMAL (m^3)
jusqu'à 5	jusqu'à 3	3
6	4	4
7	5	5
> 7	>5	5 + 0,5 m^3/pièce principale supplémentaire.

** Nombre de chambre + 2*

b) Epandage souterrain :

La longueur des tranchées filtrantes est fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol et dépend donc de la perméabilité du sol en place.

La valeur préconisée par la D.D.A.S.S. est de 3 drains de 15 m soit **45 m sur sol perméable** et de **75 m de drains sur sol peu perméable**, à tendance argileuse.

5.3 - DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME REGROUPES

a) Fosse septique toutes eaux :

Le temps de séjour minimum de l'effluent dans les fosses septiques toutes eaux doit être de 2 à 3 jours ; la vitesse de décantation dans la fosse, lors du débit horaire de pointe, doit être inférieure à 0,7 m/h.

Sur la base d'un rejet par habitant et par jour de 150 litres, le volume total des fosses doit donc être calculé de la manière suivante :

Volume (en litre) = 2,5 x 150 x nombre d'habitants (permanents + temporaires).

b) Epandage souterrain :

La surface est fonction du coefficient de perméabilité du sol obtenu par les tests de perméabilité. Dans le cas d'un sol ayant une perméabilité moyenne, la surface d'infiltration nécessaire est de **10 m² par habitant** (ceci correspond à une tranchée de 10 mètres de long et 60 centimètres de large en considérant la participation des parois dans l'infiltration).

Pour les filtres à sable et tertres filtrants, la surface d'infiltration est de **3 m² par habitant**.

5.4 - FILIERES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME A METTRE EN ŒUVRE EN FONCTION DES CAPACITES EPURATOIRES DU SOL

Pour les **secteurs non raccordés** et les hameaux où des solutions **d'assainissement non collectif** sont préconisées, des cartes d'aptitude des sols ont été établies afin d'aider la commune dans ses choix de zonage (assainissement collectif / assainissement non collectif), et d'attribution de permis de construire, en fonction des **possibilités d'assainissement par le sol** des différentes parcelles.

Ces **cartes d'aptitude des** sols ont été réalisées d'après des **observations et des investigations de terrain** portant sur les points suivants :

- Topographie : mesure des pentes au clisimètre.
- Texture, épaisseur et humidité du sol : sondages à la tarière, tests de perméabilité.
- Remontée des nappes et hydromorphie : en fonction de la végétation et de la nature du sol.
- Profondeur du substratum.

Ces observations ont permis de classer les parcelles en **4 catégories** :

- Les **zones favorables** (verte), où l'épandage sur sol en place est réalisable. La surface nécessaire pour l'assainissement individuel est de **200 m²** (avec 45 m de drains/habitation).

- Les **zones moyennement favorables** (jaune), où l'épandage des effluents dans le sol est réalisable avec des dimensionnements particuliers en raison d'un sol peu perméable : la longueur des drains d'épandage doit être augmentée (75 m de drains/habitation, sur sol à tendance argileuse). Les surfaces nécessaires pour l'assainissement sont alors d'au moins **300 m².**

> **N.B.** : Dans les zones où les pentes sont supérieures à 5 %, il est nécessaire d'espacer la largeur entre les drains (perpendiculaires à la pente), la surface nécessaire à l'implantation du système en est donc augmentée (elle doit être doublée).

- Les **zones peu favorables** : où les contraintes du sol, substratum peu profond, remontée de nappe ou terrain argileux, ne permettent pas l'épandage dans le sol en place. Des systèmes d'assainissement par filtre à sable (dans le sol) ou tertre filtrant (hors sol) doivent être installés avec éventuellement un drainage sous-jacent des effluents et rejet en milieu superficiel si l'infiltration dans le sol s'avère impossible (terrain imperméable à faible profondeur).

- Les **zones défavorables** : où l'épandage des effluents est impossible (pente > 15 %, affleurement rocheux). Des systèmes d'épuration individuels, type micro-station ou filtre à sable compact, sont nécessaires (après dérogation préfectorale).

Ces **cartes d'aptitude des sols** constituent une première approche permettant de définir les zones où l'épandage semble réalisable. Des **études de sols complémentaires** devront être effectuées avant la mise en place des assainissements autonomes sur les **parcelles concernées.**

6 - ELIMINATION DES MATIERES DE VIDANGE

6.1 - GENERALITES SUR LES MATIERES DE VIDANGE

Les **matières de vidange** sont les boues récupérées durant les opérations de vidanges des fosses septiques qu'il s'agisse de fosses septiques individuelles ou collectives. Les vidanges de fosses septiques sont à effectuer dès que le niveau de boues atteint la moitié du niveau d'eau dans la fosse, soit en général tous les 3 ou 4 ans pour une installation fonctionnant dans de bonnes conditions.

Par rapport à des boues de station d'épuration, les matières de vidanges sont **des boues liquides** non épaissies, elles ne sont pas stabilisées (fermentées) et dégagent donc des mauvaises odeurs.

Elles se caractérisent par leur composition chimique qui n'est **pas d'une très grande valeur agronomique** (peu d'azote et de phosphore). Leur composition en matières organiques, minérales et éléments fertilisants correspondent généralement aux valeurs du tableau suivant :

Composition des matières de vidange	
MES	10 à 40 g/l
DCO	10 à 50 g/l
DBO_5	3 à 15 g/l
DCO/DBO_5	2,5 à 4,7 g/l
MEST	10 à 25 ‰ vol.
Humidité	975 à 990 ‰ vol.
M O	450 à 700 ‰ MS
Azote (N)	0,5 à 1 g/l
Phosphore (PO_4)	0,3 à 0,9 g/l
Potasse (K_2O)	0.94 à 1,45 g/l,

Concernant les **teneurs en métaux lourds**, ces boues ont des teneurs généralement en dessous des recommandations pour l'utilisation agricole et inférieures aux normes en vigueur indiquées dans le tableau ci-dessous :

Teneur limite en éléments traces dans les boues	
Cuivre (Cu)	1 000 mg/kg MS
Zinc (Zi)	3 000 mg/kg MS
Plomb (Pb)	800 mg/kg MS
Mercure (Hg)	10 mg/kg MS
Cadmium (Cd)	20 mg/kg MS
Chrome (Cr)	1 000 mg/kg MS
Nickel (Ni)	200 mg/kg MS
Cr + Cu + Ni + Zi	4 000 mg/kg MS

Bien qu'elles ne soient pas d'un grand intérêt pour **l'amendement agricole**, les matières de vidange peuvent être épandues sur les terres labourables sans entraîner de risques de toxicité au niveau du sol et permettent de légers gains de production fourragères. Elles peuvent également être **injectées dans les filières de traitement des stations d'épuration** sans modifier les caractéristiques physico-chimiques des boues de la station.

6.2 - EVALUATION DES QUANTITES DE MATIERES DE VIDANGE PRODUITES SUR LA COMMUNE DE MENDE

En fonction du zonage d'assainissement retenu, il restera sur la commune de Mende, **22 dispositifs d'assainissement autonome** pour un nombre d'usagers estimé à **50 personnes permanentes à 300 personnes en pointe estivale** (avec le camping de Sirvens, l'Ermitage St Privat, le restaurant de l'aérodrome), soit un nombre d'equivalent-habitant moyen estimé à **100 EH moyen annuel.**

En considérant qu'une fosse septique de 3 000 litres est à moitié pleine de boues au bout de 3 ans en fonctionnement normal (c'est-à-dire pour des résidents permanents) on peut estimer que **la production de matières de vidange** est de l'ordre de 500 l/an/installation, soit **150 l/EH/an**.

La production annuelle de matières de vidange sur la commune de Mende peut donc être estimée **à 15 m^3/an**.

6.3 - ELIMINATION DES MATIERES DE VIDANGE

L'élimination des matières de vidange est relativement simple sur la commune de Mende qui dispose d'une **station d'épuration** d'une capacité de 19 000 EH, qui fonctionne actuellement en sous-charge organique à 70 % de sa capacité nominale, et qui est équipée pour permettre le **dépotage et le traitement des matières de vidange**.

La quantité de matières de vidange produite sur la commune, estimée à 15 m^3/an, est compatible avec la capacité de la station et avec **l'ouvrage de stockage** existant, d'un **volume de 30 m^3.** Le système de pompe existant permet une **injection à faible dose** pendant les heures creuses.

L'introduction des matières de vidange dans la filière de traitement ne devra pas dépasser 15 à 20 m^3/j et **ne pas excéder 20 %** de la charge reçue.

L'élimination des matières de vidange par **dépotage en station d'épuration** est la solution la mieux adaptée au contexte de la commune.

En outre, avec un **coût de l'ordre de 50 à 60 F/m^3**, elle s'avérera moins coûteuse qu'une élimination par épandage agricole qui nécessiterait la mise en place d'un plan d'épandage spécifique (conformément au décret du 8 décembre 1997 et à l'arrêté du 8 janvier 1998), avec une **surface de terre labourable minimum de l'ordre de 0,5 ha** (dose inférieure à 30 m^3/ha/an) pour 15 m^3 de matières de vidange produites par an.

ANNEXES

ANNEXE 1

NIVEAUX DE REJETS POUR LES OUVRAGES D'EPURATION

RAPPEL DES EXIGENCES EPURATOIRES MINIMALES

(arrêté du 22 décembre 1994)

<table>
<tr><th></th><th>Paramètre</th><th>Concentration maximale</th><th>Rendement minimal</th><th>Charge de pollution reçue</th><th colspan="2">Règles de conformité</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Zone normale</td><td rowspan="2">DBO_5 ❶</td><td rowspan="2">25 mg/l</td><td>70 %</td><td>2 000 à 10 000 EH</td><td rowspan="2">Nombre de dépassements autorisés</td><td rowspan="2">Valeur rédhibitoires</td></tr>
<tr><td>80 %</td><td>> 10 000 EH</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pollution carbonée</td><td>DCO ❶</td><td>125 mg/l</td><td>75 %</td><td>Toutes charges</td><td rowspan="2">❸
Voir tableau n°6 de l'arrêté du 22.12.1994</td><td rowspan="2">❹
DBO_5 = 50 mg/l
DCO = 250 mg/l
MES = 85 mg/l</td></tr>
<tr><td>MES</td><td>❷
35 mg/l</td><td>90 %</td><td>Toutes charges</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Zones sensibles

Azote et/ou phosphore</td><td rowspan="2">NGL</td><td>15 mg/l</td><td rowspan="2">70 %</td><td>10 000 à 100 0000 EH</td><td colspan="2" rowspan="3">❺
Valeurs à respecter en moyenne annuelle</td></tr>
<tr><td>10 mg/l</td><td>> 100 0000 EH</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PT</td><td>2 mg/l</td><td rowspan="2">80 %</td><td>10 000 à 100 000 EH</td></tr>
<tr><td>1 mg/l</td><td>> 100 000 EH</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

❶ Pour le lagunage : analyses réalisées sur échantillon filtré.
❷ Pour le lagunage : cette valeur est fixée à 150 mg/l
❸ Un échantillon moyen journalier est déclaré conforme, si l'une au moins des deux valeurs (concentration ou rejet - rendement épuratoire) figurant dans l'autorisation est respectées
❹ Parmi les échantillons moyens journaliers déclarés non conformes, aucun d'entre eux ne doit dépasser les valeurs rédhibitoires.
❺ La station es déclarée conforme sur l'année considérée pour N et/ou P, si l'une au moins des deux valeurs (concentration moyenne annuelle ou rejet - rendement épuratoire moyen annuel) figurant dans l'autorisation de rejet est respectée.

NIVEAUX TYPES DE PERFORMANCES DES SYSTEMES DE TRAITEMENT SOUMIS AU REGIME DE DECLARATION

(circulaire du 17 février 1997)

	D 1	D 2	D 3	D 4
DBO	rdt ≥ 30 %	≤ 35 mg/l		≤ 25 mg/l
DCO			rdt ≥ 60 %	≤ 125 mg/l
MES	rdt ≥ 50 %			
NKj			rdt ≥ 60 %	

ANNEXE 2

DESCRIPTION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME DIMENSIONNEMENT DES FILIERES ET EXTRAIT DE LA NORME AFNOR DTU 64.1

Glossaire

AÉROBIE : se dit d'un milieu contenant de l'oxygène.

ANAÉROBIE : se dit d'un milieu sans oxygène.

BAC À GRAISSE OU BAC DÉGRAISSEUR : appareil destiné à la séparation des graisses par flottation.

BOUES : matières solides décantées qui se déposent au fond de la fosse toutes eaux.

EAUX USÉES DOMESTIQUES : c'est l'ensemble des eaux usées, ménagères et eaux vannes.

Eaux ménagères : eaux provenant des salles de bains, cuisine, buanderie, lavabos, etc.

Eaux vannes : eaux provenant des WC.

EAUX PLUVIALES : eaux issues des toitures et des surfaces imperméables. Les eaux de pluie ne sont jamais admises ni dans la fosse septique ni dans le système de traitement.

EFFLUENTS : désignent les eaux usées issues de l'habitation ou de la fosse septique toutes eaux.

ÉPANDAGE : système destiné à recevoir les eaux prétraitées issues de la fosse septique et permettre leur répartition, leur infiltration et leur épuration dans le sol en place.

EXUTOIRE SUPERFICIEL : c'est un site naturel ou aménagé où sont rejetées les eaux traitées ; il s'agit donc de cours d'eau, fossé,...

FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT : dispositif assurant le traitement des eaux usées domestiques comprenant dans le cadre du DTU la fosse septique toutes eaux et équipements annexes ainsi que le système de traitement, sur sol naturel ou reconstitué.

FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX : dispositif de prétraitement destiné à la collecte, la décantation et la liquéfaction partielle de l'ensemble des eaux usées domestiques, à l'exception des eaux pluviales.

HYDROMORPHIE : un terrain hydromorphe est un terrain gorgé d'eau, soit en permanence, soit à certaines périodes de l'année. Ce terrain est humide en hiver, le niveau du puits remonte jusqu'à moins de 1,50 m du sol.

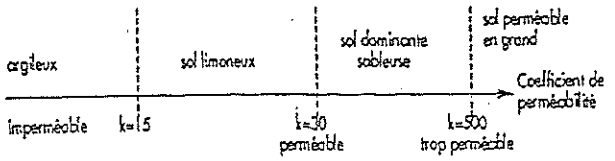
MATIÈRES EN SUSPENSION : particules de matières organiques ou minérales en suspension dans l'effluent septique.

MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL : exutoire superficiel.

NAPPE PHRÉATIQUE : nappe d'eau souterraine peu profonde et susceptible d'alimenter les sources ou les puits.

PERMÉABILITÉ : c'est la capacité du sol à infiltrer les eaux.

Coefficient de perméabilité k : exprimé en mm/h, il traduit la plus ou moins grande capacité d'infiltration des eaux par le sol.



Le coefficient de perméabilité ne peut être évalué que par un test de percolation.

Le coefficient de perméabilité ne peut être évalué que par un test de percolation.

PIÈCE PRINCIPALE : nombre de chambres + 2.

PRÉFILTRE : appareil destiné à prévenir le colmatage du dispositif de traitement par les matières en suspension.

Il peut être ou non intégré à la fosse septique toutes eaux.

PRÉTRAITEMENT : première transformation des eaux usées domestiques, assurée par la fosse septique toutes eaux, avant leur traitement.

SOL SUPERFICIEL : Épaisseur de terre superficielle jusqu'à 1 m de profondeur.

SOL : épaisseur de terre entre le sol superficiel et le substratum.

SUBSTRATUM : couche rocheuse à profondeur variable (schiste, calcaire, granit,...).

TRAITEMENT : épuration des effluents, dans le sol en place ou reconstitué.

TUYAU D'ÉPANDAGE : tuyau rigide, percé de façon régulière d'orifices ou de fentes permettant le passage des eaux prétraitées dans le système de traitement.

VENTILATION : dispositif permettant le renouvellement de l'air à l'intérieur des ouvrages, afin d'évacuer les gaz de fermentation issus de la fosse toutes eaux. Une mauvaise ventilation peut occasionner une odeur désagréable.

VIDANGE : entretien périodique des dispositifs de prétraitement consistant à enlever les boues décantées ou les graisses.

7.1.2 Dispositifs de prétraitement

7.1.2.1 *Fosse toutes eaux*

La résistance de la fosse toutes eaux doit être compatible avec la hauteur du remblayage final, dépendant de la profondeur de pose. Elle peut être vérifiée grâce au marquage de l'équipement considéré ou à son étiquetage informatif.

Après leur livraison sur chantier, les équipements doivent être transportés, stockés et manipulés dans des conditions telles qu'ils soient à l'abri d'actions, notamment mécaniques, susceptibles de provoquer des détériorations.

La fosse toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques et assure leur prétraitement.

Le dimensionnement de la fosse toutes eaux doit être d'un volume minimal de 3 m^3 pour cinq pièces principales et de 1 m^3 supplémentaire par pièce principale.

D'une manière générale, la fosse toutes eaux doit être placée le plus près de l'habitation, c'est-à-dire à moins de 10 m.

7.1.2.2 *Bac dégraisseur (facultatif)*

Son utilisation n'est justifiée que dans le cas où la fosse toutes eaux est éloignée du point de sortie des eaux usées ménagères.

Lorsqu'il est installé, il doit être situé à moins de 2 m de l'habitation avant la fosse toutes eaux.

Volume minimal :

— eaux de cuisine seules : 200 l ;

— eaux ménagères : 500 l.

7.1.2.3 *Préfiltre*

Il peut être intégré aux équipements de prétraitement préfabriqués, ou placé en amont du dispositif de traitement. Il est obligatoire dans le cas exceptionnel de réhabilitation d'un traitement séparé des eaux vannes et des eaux ménagères.

7.1.2.4 *Dispositifs aérobies*

7.1.2.4.1 *Dispositif d'épuration biologique à boues activées*

a) principe

C'est, au même titre que la fosse toutes eaux, un dispositif assurant un prétraitement. Il reçoit également l'ensemble des eaux usées domestiques.

Après passage dans le compartiment d'aération et le clarificateur, les effluents doivent ensuite être dirigés vers le dispositif de traitement.

Les boues retenues par le clarificateur sont dirigées vers un système de rétention et d'accumulation (volume minimal de 1 m^3) ;

b) dimensionnement

Tableau 2 : Dimensionnement

Nombre de pièces principales	Volume total minimal (m^3)
Jusqu'à 6	2,5
> 6	Étude particulière

7.1.2.4.2 *Dispositif d'épuration biologique à cultures fixées*

a) principe

Le dispositif comporte un compartiment de prétraitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie. Le prétraitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux ;

b) dimensionnement

Tableau 3 : Dimensionnement

Nombre de pièces principales	Volume total minimal (m^3)
Jusqu'à 6	5
> 6	Étude particulière

7.1.2.5 *Tampons d'accès — Rehausses*

La fosse toutes eaux doit être munie d'au moins un tampon de visite, permettant l'accès au volume complet de la fosse.

7.2 Mise en place de la fosse toutes eaux

7.2.1 Règles de conception pour l'implantation des équipements

Afin de limiter les risques de colmatage par les graisses de la conduite d'amenée des effluents domestiques, la fosse toutes eaux devra être placée le plus près possible de l'habitation et la conduite d'amenée des eaux usées aura une pente comprise entre 2 % et 4 %.

La fosse toutes eaux devra être située à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique, sauf précautions particulières de pose, et devra rester accessible pour l'entretien.

7.2.2 Exécution des fouilles

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions de la norme NF P 11-201 (Référence DTU 12).

7.2.2.1 *Dimension et exécution des fouilles pour la fosse toutes eaux*

Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la fosse toutes eaux, sans permettre le contact avec les parois de la fouille avant le remblayage.

Le fond de la fouille est arasé à 0,10 m au moins au-dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose de sable.

La profondeur du fond de fouille, assise comprise, doit permettre de respecter une pente comprise entre 2 % minimum et 4 % maximum, pour le raccordement de sortie des eaux usées jusqu'à l'entrée de la fosse toutes eaux.

7.2.2.2 *Réalisation du lit de pose*

Le lit de pose est constitué par du sable. L'épaisseur du lit de pose est de 0,10 m.

La surface du lit est dressée et compactée pour que la fosse toutes eaux ne repose sur aucun point dur ou faible. La planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées.

Dans le cas de sols difficiles (exemples : imperméable, argileux, etc.) ou d'une nappe, le lit de pose doit être réalisé avec du sable stabilisé sur une épaisseur de 0,20 m (sable mélangé à sec avec du ciment dosé à 200 kg pour 1 m^3 de sable).

7.2.2.3 *Prescription particulière*

L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains situés dans les zones d'épandage souterrain du sol naturel.

7.2.3 Pose de la fosse toutes eaux

7.2.3.1 *Prescriptions générales*

La fosse toutes eaux est positionnée de façon horizontale sur le lit de pose. Le niveau de l'entrée de la fosse toutes eaux est plus haut que celui de la sortie.

NOTE Le niveau de la sortie de la fosse toutes eaux, ou le cas échéant du préfiltre, détermine le niveau de la canalisation de distribution vers les tuyaux d'épandage.

7.2.3.2 *Remblayage latéral*

Le remblayage latéral de la fosse toutes eaux est effectué symétriquement, en couches successives compactées, avec du sable. Il est nécessaire de procéder au remplissage en eau de la fosse toutes eaux, afin d'équilibrer les pressions dès le début du remblayage.

Dans le cas de sols difficiles (exemples : imperméable, argileux, etc.) ou d'une nappe, le remblayage doit être réalisé avec du sable stabilisé sur une largeur de 0,20 m autour de chaque appareil de prétraitrement (sable mélangé à sec avec du ciment dosé à 200 kg pour 1 m^3 de sable).

7.2.3.3 *Raccordement des canalisations en entrée et en sortie de fosse toutes eaux*

Le raccordement des canalisations à la fosse toutes eaux doit être réalisé de façon étanche après la mise en eau de la fosse toutes eaux. Afin de tenir compte du tassement naturel du sol après le remblayage définitif, les raccords devront être souples, type joint élastomère ou caoutchouc.

Dans le cas de sols difficiles (exemples : imperméable, argileux, etc.) ou d'une nappe, le remblayage doit être réalisé avec du sable stabilisé sur une largeur de 0,20 m autour de chaque appareil de prétraitrement (sable mélangé à sec avec du ciment dosé à 200 kg pour 1 m^3 de sable).

7.2.3.4 *Remblayage en surface*

Le remblayage final de la fosse toutes eaux est réalisé après raccordement des canalisations et mise en place des rehausses. Le remblai est réalisé à l'aide de la terre végétale et débarrassé de tous les éléments caillouteux ou pointus. Le remblayage est poursuivi par couches successives jusqu'à une hauteur suffisante au-dessus de la nature du sol, de part et d'autre des tampons d'accès, pour tenir compte du tassement ultérieur.

7.2.3.5 *Remise en état – Reconstitution du terrain*

Toute plantation est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés. Un engazonnement de la surface est toutefois autorisé, les tampons de visite devant rester accessibles et visibles.

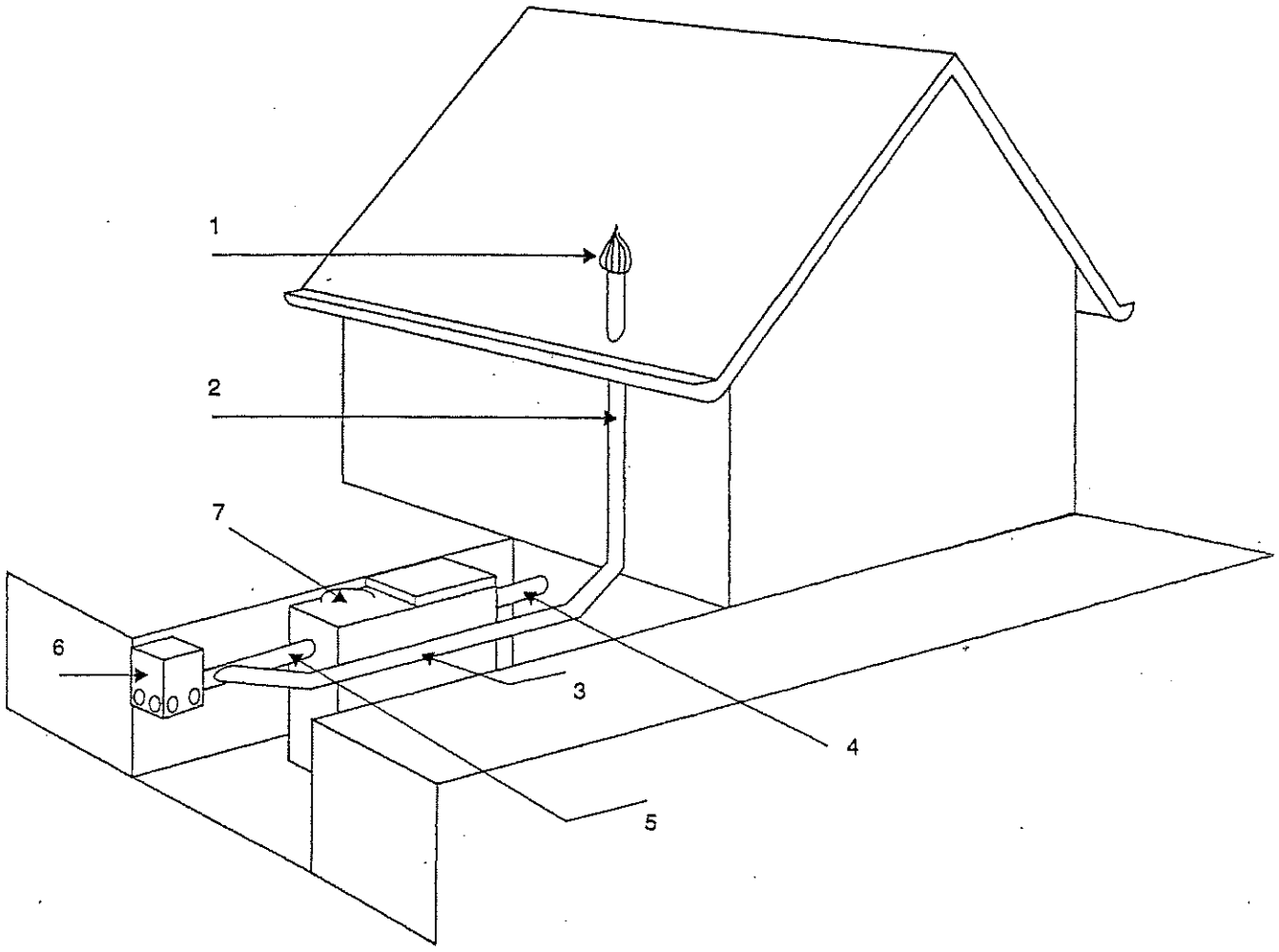
7.3 Conception de la ventilation de la fosse toutes eaux

7.3.1 Entrée d'air

Le système de prétraitement génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace. Celle-ci est assurée par une prise d'air à l'amont des ouvrages et à l'extérieur du bâtiment ; l'air vicié est rejeté à l'extérieur de l'habitation et des ouvrages par l'intermédiaire d'une conduite située en partie aval des ouvrages, avant l'épandage.

Pour les cas particuliers (siphonnage en entrée de fosse toutes eaux, poste de relevage), une prise d'air indépendante est obligatoire.

NOTE Les prescriptions relatives aux canalisations de chutes des eaux usées sont comprises au sens de la norme NF P 40-201 (Référence DTU 60.11).



1 Extracteur statique ou éolien

2 Tuyaux d'extraction Ø 100 mm min ventilation haute ou tuyau intérieur possible Ø 100 mm min

3 Tuyaux de ventilation haute

4 Canalisation d'amenée des eaux usées

5 Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées

6 Regard de répartition

7 Fosse toutes eaux

Figure 1 : Exemple de schéma de principe — Ventilation de la fosse toutes eaux

7.3.2 Extraction des gaz

Le système de prétraitement génère des gaz de fermentation qui doivent être évacués au-dessus du toit par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien. Les canalisations constitutives de l'entrée de l'évacuation ont un diamètre identique à ceux des canalisations de branchement avec un diamètre minimal de 100 mm. Toutes les instructions utiles à cet égard doivent être disponibles pour la mise en œuvre.

La canalisation d'extraction est prolongée au-dessus de la toiture et des locaux habités, en évitant autant que possible les coudes à 90°.

8 Traitement

8.1 Règles communes de mise en place

8.1.1 Branchements

Les jonctions entre canalisations, hormis dans la zone d'épandage, et les jonctions regard/tuyau doivent être réalisées à l'aide de manchons, d'équerres ou de coudes adaptés, de façon à éviter les fuites.

8.1.2 Réalisation des fouilles

8.1.2.1 *Précautions générales*

Le terrassement est interdit lorsque le sol est détrempé. Les fouilles ne doivent pas rester à ciel ouvert par temps de pluie et seront remblayées au plus tôt.

Pour les systèmes d'infiltration, l'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration. Les engins de terrassement devront exécuter les fouilles en une seule passe, afin d'éviter tout compactage. Les parois et le fond des fouilles seront scarifiés au râteau sur environ 0,02 m de profondeur.

8.1.2.2 *Dimension et exécution des fouilles*

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

8.1.3 Pose des regards, tuyaux non perforés et tuyaux d'épandage

8.1.3.1 *Mise en place des regards*

8.1.3.1.1 *Généralités*

Afin de tenir compte du tassement naturel du sol après remblayage définitif, les raccords devront être souples, par exemple joint élastomère, et conçus pour éviter les fuites ou les infiltrations d'eau.

8.1.3.1.2 *Regard de répartition*

a) réalisation du lit de pose

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système ;

b) pose du regard de répartition

Le regard doit être posé sur la **couche de sable** (tranchées et lits d'épandage à faible profondeur) ou sur la **couche de graviers** (autres systèmes) de façon horizontale et stable. Les cotes des tuyaux issus de la fosse toutes eaux et celles d'arrivée au regard doivent respecter d'amont en aval une pente minimale de 5 ‰ (maximum 10 ‰), afin de faciliter l'écoulement.

8.1.3.1.3 *Regards ou «tés» de bouclage (systèmes d'infiltration)*

Les regards de bouclage ou les «tés», en extrémité d'épandage, sont posés de façon horizontale sur le gravier répartiteur.

8.1.3.1.4 *Regard de collecte (systèmes drainés)*

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système drainé.

8.1.3.2 *Mise en place des tuyaux et canalisations*

8.1.3.2.1 *Examen des éléments de canalisations*

Avant leur mise en service, on vérifiera que les orifices des tuyaux d'épandage ne sont pas obstrués.

8.1.3.2.2 *Coupe des tuyaux*

Les coupes sont nettes, lisses et sans fissuration de la partie utile.

8.1.3.2.3 *Pose de tuyaux de raccordement*

Les tuyaux de raccordement sont les éléments permettant la jonction entre les regards et les tuyaux d'épandage. Ces tuyaux ne sont pas perforés pour assurer une stabilité maximale des regards.

a) réalisation du lit de pose

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système ;

b) tuyaux de raccordement

Pour permettre une équi-répartition des effluents et l'introduction d'un flexible de curage, chaque tuyau non perforé partant du regard de répartition est raccordé à un seul tuyau d'épandage.

Cf. prescriptions spécifiques supplémentaires relatives à chaque système ;

c) pose des tuyaux d'épandage

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

8.1.3.2.4 *Pose des tuyaux de bouclage ou maillage (systèmes d'infiltration)*

Le bouclage, en extrémité de la tranchée, est réalisé à l'aide de tuyaux non perforés raccordés aux tuyaux d'épandage par des regards de bouclage ou de «tés», posés directement sur le lit de gravier. La jonction entre ces éléments doit être horizontale et stable.

8.1.4 Remblayage

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

8.1.5 Tampons et dispositifs de fermeture

Tous les tampons et dispositifs de fermeture doivent être apparents et affleurer le niveau du sol sans permettre le passage des eaux de ruissellement.

8.1.6 Remise en état – Reconstitution du terrain

Toute plantation d'arbres ou végétaux développant un système racinaire important sera effectuée à une distance d'au moins 3 m du système de traitement, de même que les zones de cultures dont l'entretien suppose l'emploi d'engins même légers, risquant d'affecter les matériaux mis en place à faible profondeur.

Aucun revêtement imperméable à l'air et à l'eau ne doit recouvrir, même partiellement, la surface consacrée à l'épandage ou au lit filtrant.

8.2 Règles spécifiques de mise en place

8.2.1 Tranchées et lits d'épandage à faible profondeur

8.2.1.1 *Tranchées d'infiltration à faible profondeur*

8.2.1.1.1 *Généralités*

a) principe

C'est la filière prioritaire de l'assainissement non collectif. Les tranchées d'infiltration à faible profondeur reçoivent les effluents prétraités.

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant (système d'infiltration), à la fois en fond de tranchée et latéralement ;

b) dimensionnement

Les longueur des tranchées filtrantes sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol pour :

- un sol à dominante argileuse : ($k < 15$ mm/h), l'épandage souterrain n'est pas réalisable ;
- un sol limoneux : (15 mm/h $< k < 30$ mm/h), 60 m à 90 m de tranchées filtrantes au minimum sont nécessaire avec 20 m à 30 m de tranchées filtrantes/pièce principale au delà de 5 ;
- un sol à dominante sableuse : (30 mm/h $< k < 500$ mm/h), 45 m de tranchées filtrantes au minimum sont nécessaires avec 15 m de tranchées filtrantes/pièce principale au delà de 5 ;
- un sol fissuré ou perméable en grand : ($k > 500$ mm/h), l'épandage souterrain n'est pas réalisable.

La longueur maximale de chaque tranchée filtrante est de 30 m.

8.2.1.1.2 *Mise en place*

a) réalisation des fouilles

1) exécution des fouilles pour le regard de répartition et les tuyaux non perforés de distribution

La profondeur de fouille pour le regard de répartition est fonction de la cote de sortie des effluents issus de la fosse toutes eaux, en tenant compte de la profondeur maximale des tranchées d'infiltration (voir 2)).

Les fonds de fouille destinés à recevoir le regard de répartition et les tuyaux pleins de répartition doivent permettre d'établir un lit de pose de 0,10 m d'épaisseur de sable.

Les parois et le fond de la fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux ou anguleux de gros diamètre. Le fond doit être horizontal ;

2) dimension et exécution des fouilles pour les tranchées d'infiltration

Les tranchées doivent avoir un fond horizontal.

Le fond des tranchées doit se situer à 0,60 m minimum et à 1 m maximum sous la surface du sol, suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées.

NOTE Afin de ne pas trop enterrer les ouvrages, il est préférable de respecter la cote minimale de 0,60 m sous la surface du sol.

La largeur des tranchées en fond de fouille est de 0,50 m au minimum.

La longueur maximale d'une tranchée est de 30 m. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées (jusqu'à cinq en assainissement gravitaire) plutôt que de les rallonger.

Les tranchées sont parallèles et leur écartement d'axe en axe, déterminé par les règles de conception, ne doit pas être inférieur à 1,5 m.

Il est nécessaire de s'assurer de la planéité et de l'horizontalité du fond de fouille afin de s'affranchir de toute contre-pente.

b) pose des regards, tuyaux pleins et tuyaux d'épandage

1) pose du regard de répartition

Le lit de pose du regard de répartition en tête d'épandage doit assurer une jonction horizontale avec les tuyaux pleins.

Le fond de la fouille étant plan et exempt de tout élément caillouteux de gros diamètre, on répartit une couche de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur ;

2) pose de tuyaux de raccordement

Réalisation du lit de pose

Le lit de pose, constitué d'une couche de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur, doit permettre un raccordement horizontal des tuyaux avec les regards.

Tuyaux de raccordement

Les tuyaux sont posés horizontalement sur le lit de sable ;

3) pose des tuyaux d'épandage

Réalisation du lit de pose

Le fond de la fouille est remblayé en graviers jusqu'au fil de l'eau, sur une épaisseur de 0,30 m et régalé sur toute la surface.

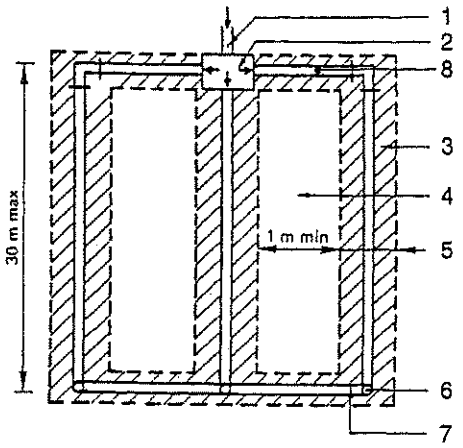
NOTE Le gravier permet la rétention et la répartition des effluents avant leur infiltration dans le sol. Il n'a pas de rôle épurateur.

Afin de respecter la profondeur maximale de 1 m en fond de tranchée, on pourra, le cas échéant, diminuer l'épaisseur de la couche de gravier en augmentant la largeur de la tranchée (voir Tableau 4).

Tableau 4 : Épaisseur de gravier en fonction de la largeur de la tranchée

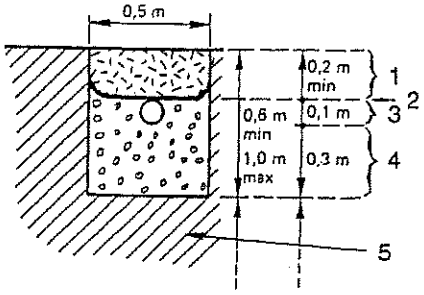
Valeurs en mètres

Largeur tranchées	Épaisseur gravier
0,50	0,30
0,70	0,20



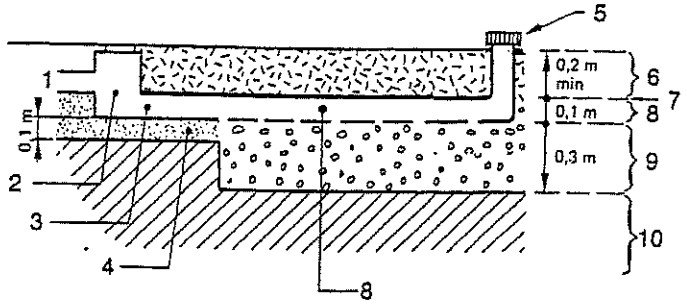
1 Arrivée des eaux prétraitées
2 Regard de répartition
3 Tranchée d'infiltration
4 Terrain naturel
5 0,5 m min
6 «Té» ou regard de bouclage
7 Bouclage de l'épandage
8 Tuyau plein sur 1 m

a) Vue de dessus



1 Terre végétale
2 Géotextile
3 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas
4 Graviers de Ø 20 mm — 40 mm
5 Sol en place

b) Coupe transversale d'une tranchée



1 Arrivée des eaux prétraitées
2 Regard de répartition
3 Tuyau plein de répartition
4 Lit de sable
5 «Té» ou regard de bouclage
6 Terre végétale
7 Géotextile
8 Tuyau d'épandage
9 Graviers de Ø 20 mm — 40 mm
10 Sol en place

c) Coupe longitudinale

Figure 2 : Tranchées d'infiltration

Tuyaux d'épandage

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravier, dans l'axe médian de la tranchée, orifices vers le bas affectée d'une pente minimale régulière de 5 ‰ (maximum 10 ‰) dans le sens de l'écoulement.

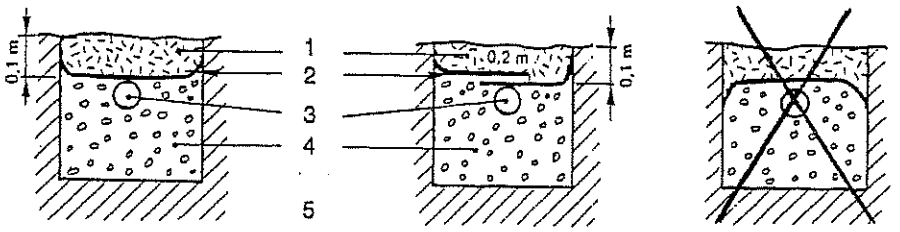
Avant leur mise en place, on vérifiera que les orifices ne sont pas obstrués.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

Une couche de gravier d'environ 0,10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage, le long de la tranchée, pour assurer leur assise.

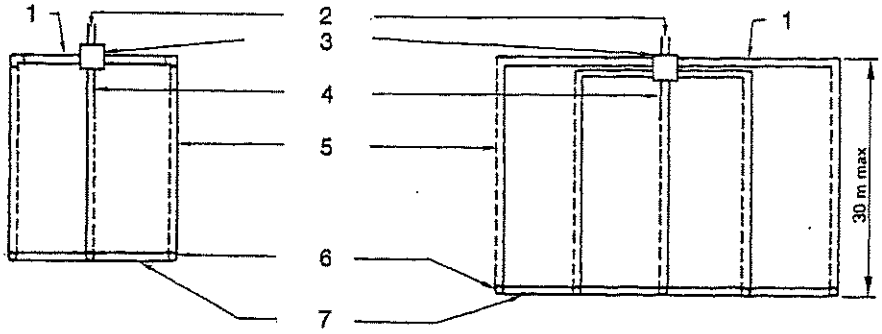
Tuyaux d'épandage et gravier sont recouverts de géotextile, de façon à isoler le gravier de la terre végétale qu comblera la fouille. Le géotextile débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la tranchée, plusieurs feuilles pourront être utilisées bout à bout, er prévoyant un recouvrement d'au moins 0,20 m.



1 Terre végétale
2 Géotextile
3 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas
4 Graviers de Ø 20 mm — 40 mm
5 Sol en place

Figure 3 : Coupe : disposition du géotextile



1 Tuyau plein
2 Arrivée des eaux prétraitées
3 Regard de répartition
4 Tuyau plein sur 1 m
5 Tuyau d'épandage
6 «Té» ou regard de bouclage
7 Tuyau plein de bouclage

Figure 4 : Vues en plan ; exemples à 3 et 5 tranchées

c) remblayage

La terre végétale utilisée pour le remblayage des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter la déstabilisation des tuyaux et des regards.

Le remblayage des regards et des tuyaux de bouclage est effectué avec du sable ou de la terre végétale.

Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau des tranchées.

8.2.1.1.3 *Tranchées d'infiltration en terrain en pente supérieure à 5 %*

a) conception

Au-delà d'une pente de 10 %, la réalisation de tranchées d'infiltration est à proscrire ;

NOTE La réalisation de tranchées est possible dans le cas où des terrasses sont aménagées.

b) réalisation

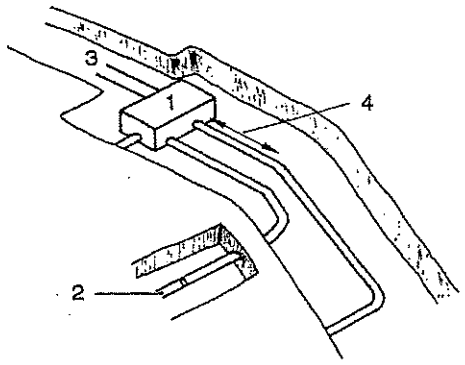
Les tranchées d'infiltration doivent être horizontales et peu profondes, réalisables perpendiculairement à la plus grande pente ;

c) prescriptions spéciales

Les matériels et matériaux utilisés sont les mêmes qu'en terrain plat.

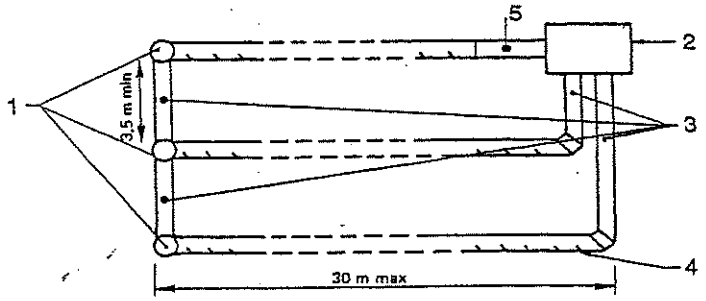
La mise en place est identique, avec toutefois les différences suivantes dans le dimensionnement et l'exécution des fouilles des tranchées :

- les tranchées sont séparées par une distance minimale de 3 m de sol naturel, soit 3,5 m d'axe en axe, et ont une profondeur comprise entre 0,60 m et 0,80 m ;
- malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir un chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau plein du regard de répartition est horizontal sur au moins 0,50 m.



1 Regard de répartition
2 Tuyau d'épandage
3 Arrivée des eaux prétraitées
4 Tuyau plein horizontal de 0,5 m de longueur minimale

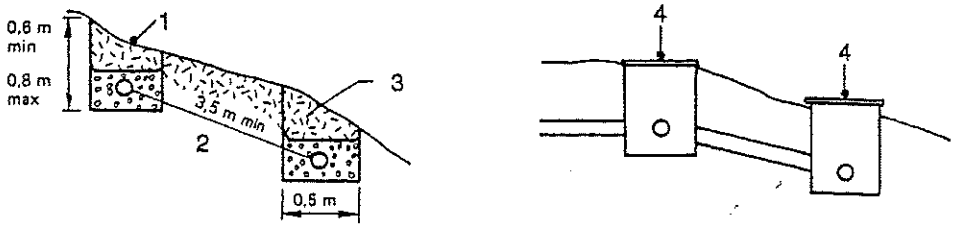
a) Vue de dessus



1 «Té» ou regard de bouclage
2 Regard de répartition
3 Tuyau plein
4 Tuyau d'épandage
5 Tuyau plein sur 1 m

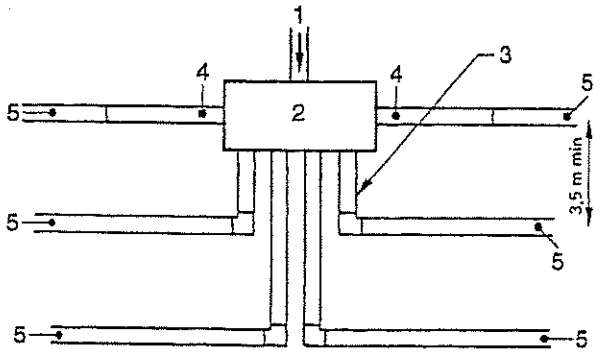
b) Vue de dessus

Figure 5 : Tranchées d'infiltration en terrain en pente



1 Tranchées d'infiltration
2 Graviers de Ø 20 mm — 40 mm
3 Terre végétale
4 Regards de bouclage

c) Coupes de profil



1 Arrivée des eaux prétraitées
2 Regard de répartition
3 Tuyau plein de 0,5 m de longueur minimale
4 Tuyau plein sur 1 m
5 Tuyau d'épandage

d) Exemple de distribution en tête

Figure 5 : Tranchées d'infiltration en terrain en pente (fin)

8.2.1.2 *Lit d'épandage à faible profondeur*

8.2.1.2.1 *Généralités*

a) principe

Dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées d'infiltration est difficile, l'épandage souterrain est réalisé dans une fouille unique à fond horizontal ;

NOTE Attention à ne pas implanter un lit d'épandage dans une cuvette qui collecterait des eaux pluviales, ou à proximité d'une rupture de pente.

b) dimensionnement

Pour un sol à dominante sableuse (30 mm/h < k < 500 mm/h), 60 m^2 au minimum sont nécessaires avec 20 m^2 supplémentaires par pièce principale au delà de 5.

La longueur maximale est de 30 m. La largeur maximale est de 8 m.

8.2.1.2.2 *Prescriptions spéciales*

Les matériels et matériaux utilisés, la mise en place sont comparables à ceux des tranchées d'infiltration en terrain plat.

8.2.1.2.3 *Réalisation des fouilles*

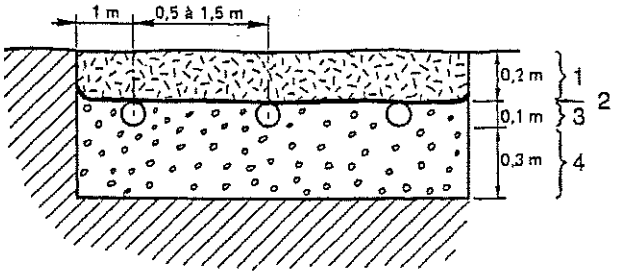
L'engin de terrassement ne doit pas circuler sur le fond de fouille afin d'éviter le tassement de la zone d'infiltration.

Le dimensionnement du lit d'épandage correspondant à celui des tranchées filtrantes et de leurs zones intercalaires de sol naturel, c'est-à-dire :

— profondeur du lit de 0,60 m à 0,80 m suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées ;

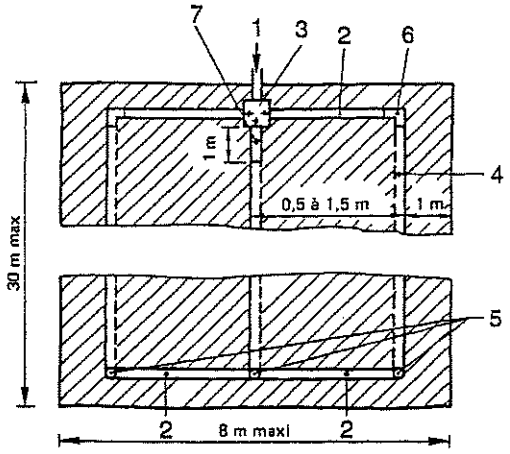
— longueur maximale de 30 m ;

— largeur maximale de 8 m.



1 Terre végétale
2 Géotextile
3 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas
4 Graviers de Ø 20 mm — 40 mm

a) Coupe transversale



1 Arrivée des eaux prétraitées
2 Tuyau plein
3 Regard de répartition
4 Tuyau d'épandage
5 «Té» ou regard de bouclage
6 2 coudes à 45°
7 Tuyau plein sur 1 m

b) Vue de dessus

Figure 6 : Lit d'épandage

8.2.2 Filtre à sable vertical non drainé

8.2.2.1 *Généralités*

8.2.2.1.1 *Principe*

Le filtre à sable vertical non drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant (système d'infiltration).

NOTE Dans le cas de mise en place de cette filière dans un milieu souterrain vulnérable (sol calcaire très fissuré par exemple), l'installation d'un géotextile en fond de fouille est indispensable.

8.2.2.1.2 *Dimensionnement*

La surface minimale doit être de 25 m^2 avec 5 m^2 supplémentaire par pièce principale au delà de 5.

Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.

8.2.2.2 ***Mise en place***

8.2.2.2.1 *Réalisation des fouilles : dimension et exécution de la fouille*

Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer à 0,90 m sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,10 m minimum à 1,60 m maximum suivant le niveau d'arrivée des eaux septiques et la nature du fond de fouille.

NOTE Afin de ne pas trop enterrer les ouvrages, il est préférable de respecter la cote de 1,10 m, quand les cotes de sortie d'eau le permettent.

La largeur du filtre à sable vertical non drainé est de 5 m. La longueur minimale est de 4 m.

Si les parois latérales de la fouille sont en roche fissurée, elles seront protégées par un film imperméable. Celui-ci recouvrira les parois verticales depuis le sommet de la couche de répartition et jusqu'aux premiers 0,30 m de sable. Pour assurer la surface voulue d'imperméabilisation, on pourra mettre bout à bout plusieurs films en faisant recouvrir de 0,20 m le film le plus en aval par le film le plus en amont, dans le sens de l'écoulement de l'eau.

Si le sol est fissuré, le fond de fouille pourra être recouvert d'un géotextile.

8.2.2.2.2 *Pose des regards, tuyaux pleins et tuyaux d'épandage*

Les tuyaux de raccordement sont reliés horizontalement au regard et sont posés directement sur le gravier répartiteur.

Pour la pose des tuyaux d'épandage, le sable lavé est déposé au fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m et régalé sur toute la surface de la fouille et une couche de graviers de 0,10 m d'épaisseur est étalée sur le sable.

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravier, orifices vers le bas.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide de manchons rigides.

Les tuyaux d'épandage sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont bouclés en extrémité aval par des regards ou des équerres à bouchon à vis. Les tuyaux d'épandage latéraux doivent être situés à 0,50 m du bord de la fouille.

La couche de gravier d'environ 0,10 m est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage, de raccordement et de bouclage pour assurer leur assise.

Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui comblera la fouille. Le géotextile débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille.

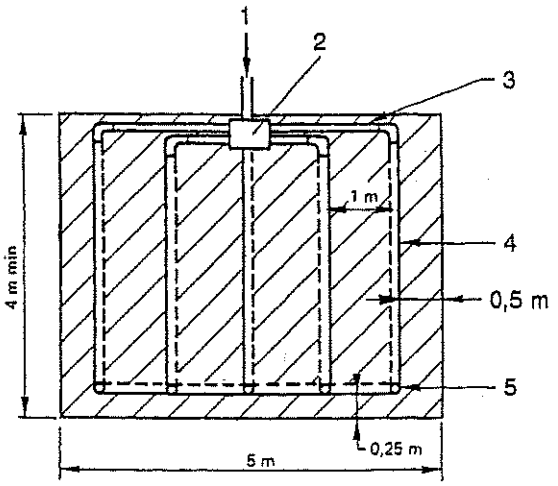
Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0,20 m.

La terre végétale utilisée pour le remblayage des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter la déstabilisation des tuyaux et des regards.

Le remblayage des regards est effectué avec du sable ou de la terre végétale.

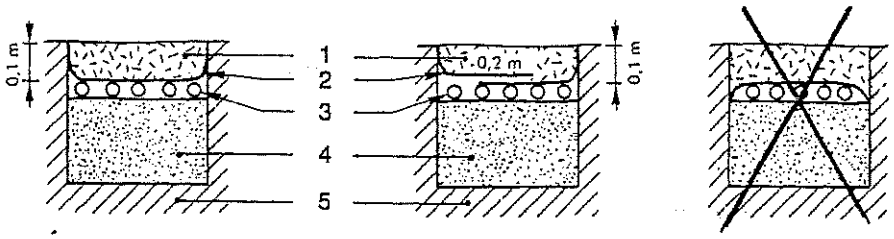
Le compactage est à proscrire.

Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau du filtre à sable.

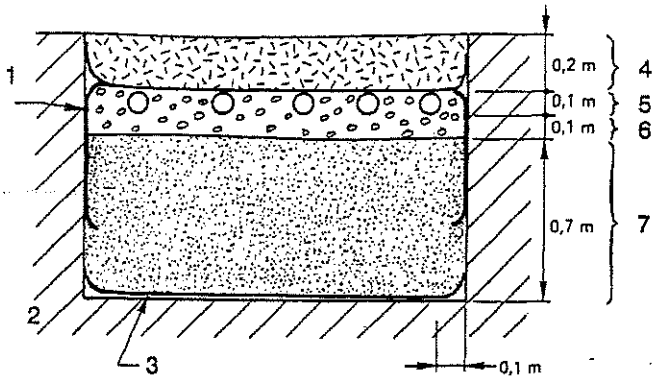


1 Arrivée des eaux prétraitées
2 Regard de répartition
3 Tuyau plein
4 Tuyau d'épandage
5 «Té» ou regard de bouclage

a) Vue du dessus



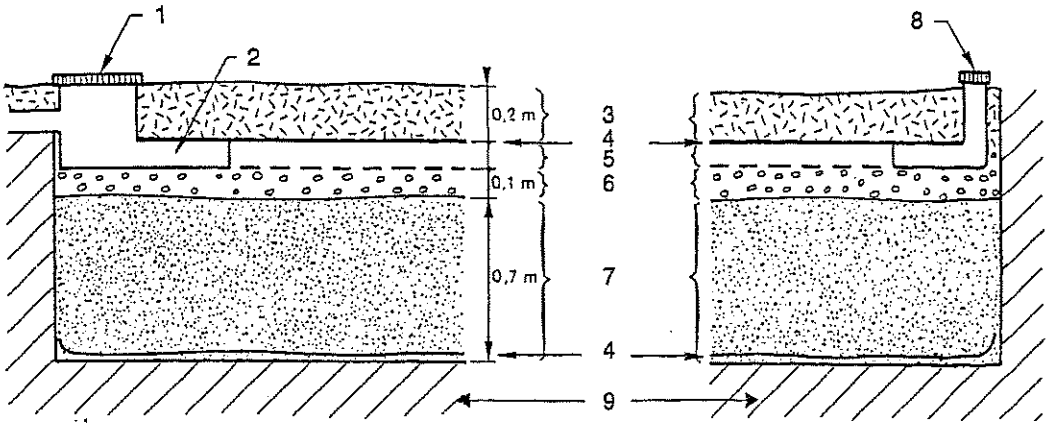
1 Terre végétale
2 Géotextile
3 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas
4 Sable lavé
5 Sol en place



1 Film imperméable éventuel
2 Sol naturel perméable
3 Géotextile
4 Terre végétale
5 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas
6 Graviers de Ø 20 mm — 40 mm
7 Sable lavé

b) Coupes transversales

Figure 7 : Filtre à sable vertical non drainé



1 Regard de répartition
2 Tuyau plein sur 1 m
3 Terre végétale
4 Géotextile
5 Tuyau d'épandage
6 Graviers de Ø 20 mm — 40 mm
7 Sable lavé
8 «Té» ou regard de bouclage
9 Sol en place perméable

c) Coupe longitudinale

Figure 7 : Filtre à sable vertical non drainé (fin)

8.2.3 Filtre à sable vertical drainé

8.2.3.1 *Généralités*

8.2.3.1.1 *Principe*

Le filtre à sable vertical drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé est utilisé comme système épurateur et le milieu superficiel ou souterrain (par puits d'infiltration) comme moyen d'évacuation.

NOTE Dans le cas de mise en place de cette filière dans un milieu souterrain vulnérable (exemple nappe à protéger et sol très fissuré), l'installation d'un film imperméable est indispensable.

La perte de charge est importante (1 m) : le dispositif nécessite un exutoire compatible (dénivelé important ou rejet en puits d'infiltration).

8.2.3.1.2 *Dimensionnement*

La surface minimale doit être de 25 m^2 avec 5 m^2 supplémentaires par pièce principale au delà de 5.

Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.

8.2.3.2 *Mise en place*

8.2.3.2.1 *Réalisation des fouilles*

a) dimension et exécution de la fouille du filtre à sable vertical drainé

Le fond du filtre à sable vertical drainé doit être horizontal et se situer à 1 m sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,20 m minimum à 1,70 m maximum suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées.

Les parois et le fond de la fouille seront débarrassés de tout élément caillouteux de gros diamètre.

NOTE Afin de ne pas trop enterrer les ouvrages, il est préférable de respecter la cote de 1,20 m, quand les cotes de sortie d'eau le permettent.

La largeur du filtre à sable vertical drainé est de 5 m.

La longueur minimale est de 4 m.

Dans une roche fissurée, les parois et le fond de la fouille seront protégés par un film imperméable. Pour assurer la surface voulue d'imperméabilisation, on pourra mettre bout à bout plusieurs films en faisant recouvrir de 0,20 m le film imperméable le plus en aval par le film imperméable le plus en amont, dans le sens de l'écoulement de l'eau ;

b) exécution de la fouille pour le tuyau d'évacuation

Les parois et le fond de la fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux ou anguleux.

La fouille doit être située à 0,10 m au-dessous du fond du filtre et être affectée d'une pente minimale de 5 ‰ (maximum 10 ‰).

8.2.3.2.2 *Pose des regards, tuyaux pleins, tuyaux d'épandage et tuyaux de collecte*

a) mise en place des regards de collecte

Les regards de collecte sont posés directement sur le fond et en extrémité aval du filtre ;

b) mise en place des tuyaux de collecte

1) constitution de la couche drainante

Les tuyaux de collecte, au nombre minimal de trois, sont répartis de façon uniforme sur le fond de la fouille. Les tuyaux de collecte latéraux sont situés à 1,5 m du bord de la fouille.

Les tuyaux de collecte sont raccordés à leur extrémité horizontalement au regard de collecte, orifices vers le bas.

Une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux de collecte, pour assurer leur assise.

Les tuyaux de collecte et le gravier sont recouverts d'un géotextile qui débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0,20 m ;

2) pose des tuyaux de raccordement

Les tuyaux de raccordement sont les éléments permettant la jonction entre le regard de répartition et les tuyaux d'épandage. Ces tuyaux sont pleins pour assurer une stabilité maximale des regards.

Ces tuyaux de raccordement sont raccordés horizontalement au regard et sont posés directement sur la couche de graviers supérieure.

Pour permettre une équi-répartition des effluents et l'introduction d'un flexible de curage, chaque tuyau plein partant du regard de répartition est raccordé à un seul tuyau d'épandage ;

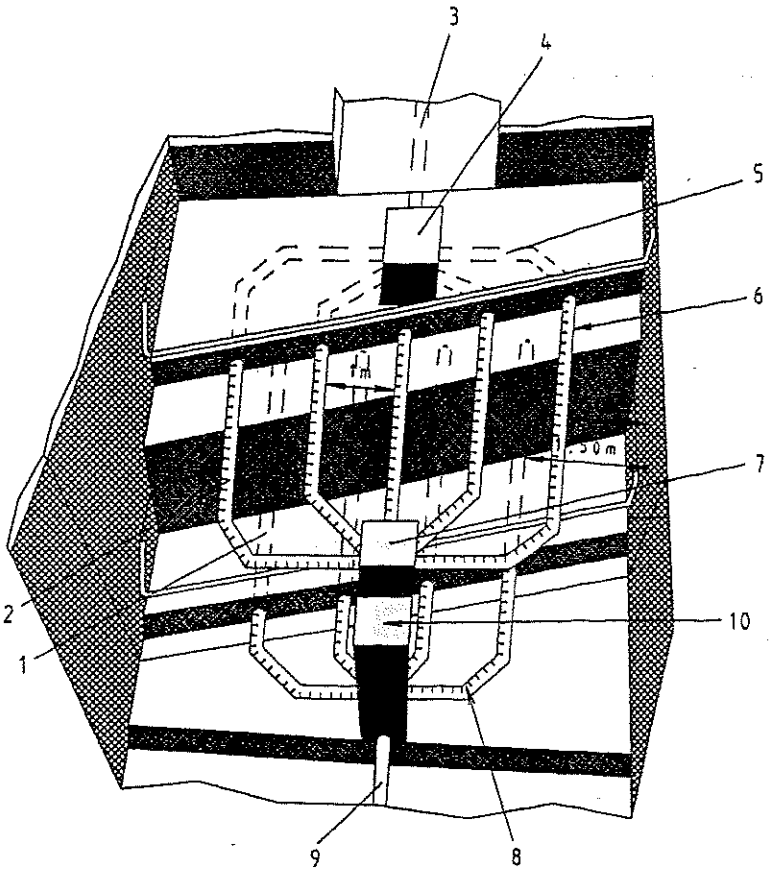
3) pose des tuyaux d'évacuation

Le lit de pose du tuyau d'évacuation des eaux épurées dans le filtre sera constitué d'une couche de sable de 0,10 m d'épaisseur. Ce tuyau est raccordé à l'aval du regard de collecte.

Pour éviter tout colmatage des tuyaux de collecte du filtre à sable vertical drainé, il est conseillé de mettre en place un **clapet anti-retour** sur le tuyau d'évacuation.

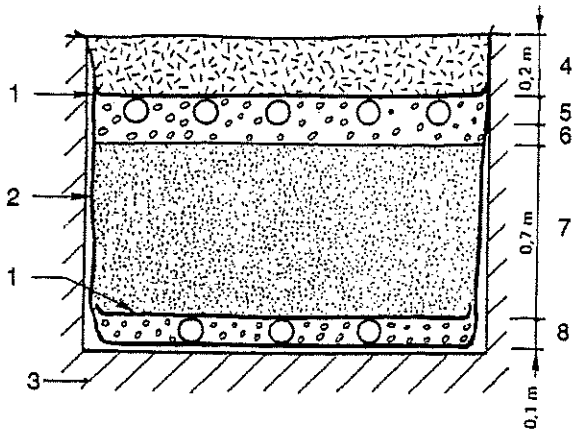
L'emboîture du tuyau, si elle est constituée d'une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut aussi être réalisé à l'aide de manchons rigides.

On tirera ce tuyau jusqu'à l'exutoire voulu, avec une pente de 5 ‰ au minimum et 10 ‰ au maximum.



1 Tuyaux de collecte
2 Tuyau d'épandage en bouclage
3 Arrivée des eaux prétraitées
4 Regard de répartition
5 Tuyau plein
6 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas
7 «Té» ou regard de bouclage
8 Tuyau de collecte avec orifices dirigés vers le bas
9 Tuyau d'évacuation vers l'exutoire avec clapet anti-retour
10 Regard de collecte

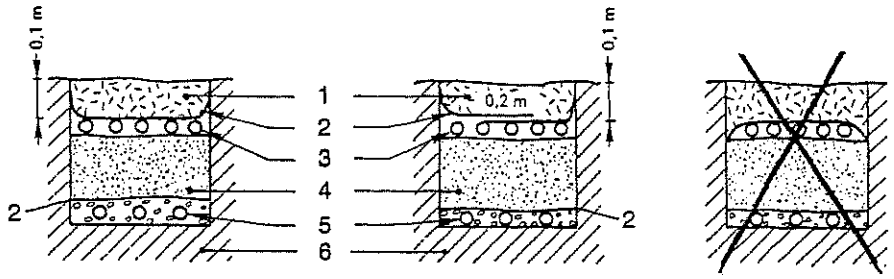
a) Vue du dessus



1 Géotextile
2 Film imperméable éventuel
3 Sol en place
4 Terre végétale
5 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas
6 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm
7 Sable lavé
8 Tuyaux de collecte avec orifices dirigés vers le bas et gravier de Ø 20 mm — 40 mm

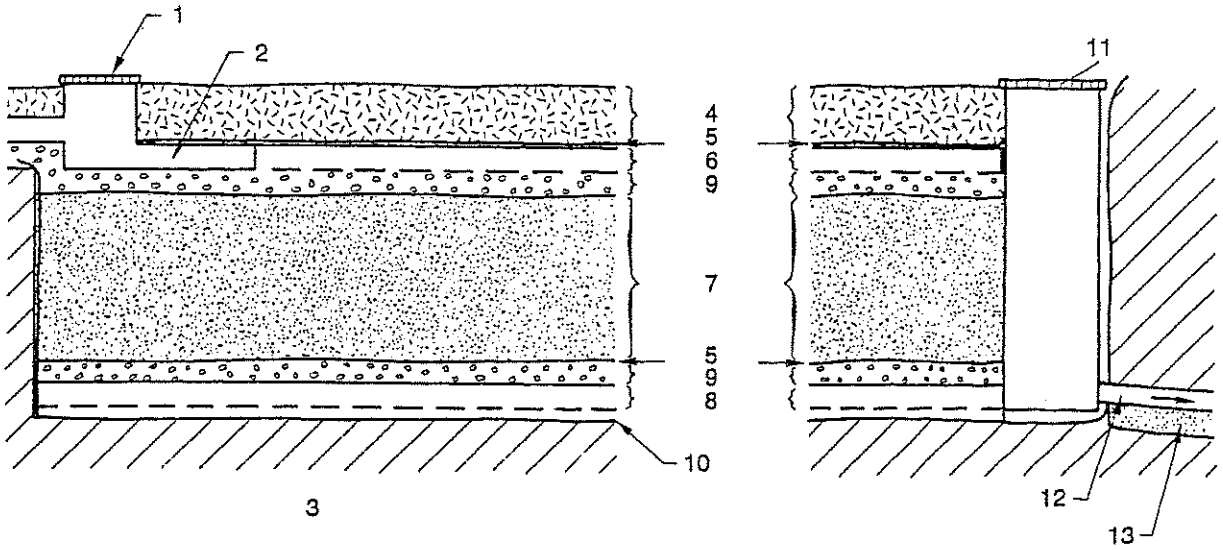
b) Coupes transversales

Figure 8 : Filtre à sable vertical drainé



1 Terre végétale
2 Géotextile
3 Tuyau d'épandage avec orifice dirigé vers le bas
4 Sable lavé
5 Tuyau de collecte avec orifice dirigé vers le bas
6 Sol en place

b) Coupes transversales (suite)



1 Regard de répartition
2 Tuyau plein sur 1 m
3 Sol en place
4 0,2 m Terre végétale
5 Géotextile
6 Tuyau d'épandage et 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm
7 0,7 m sable lavé
8 Tuyau de collecte
9 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm
10 Film imperméable
11 Regard de collecte
12 Tuyau d'évacuation avec clapet anti-retour
13 Lit de pose

c) Coupe longitudinale

Figure 8 : Filtre à sable vertical drainé (fin)

4) pose des tuyaux d'épandage

Réalisation du lit d'épandage et de répartition

Le sable lavé est déposé sur la couche drainante sur une épaisseur de 0,70 m et régalé sur toute la surface du filtre.

Une couche de graviers de 0,10 m d'épaisseur minimale, est étalée horizontalement sur le sable lavé.

Tuyaux d'épandage

Les tuyaux d'épandage sont plus courts que les tuyaux de collecte de 0,50 m.

Les tuyaux d'épandage (cinq au minimum) sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont bouclés en extrémités aval par des équerres ou système équivalent. Les tuyaux d'épandage latéraux doivent être situés à 0,50 m du bord de la fouille.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

5) remblayage

Une couche de graviers d'environ 0,10 m est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage et de raccordement pour assurer leur assise.

Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile de façon à les isoler de la terre végétale qui comblera la fouille. Le géotextile débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0,20 m.

La terre végétale utilisée pour le remblayage final des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter la déstabilisation des tuyaux et des regards.

Le remblayage des regards est effectué avec du sable ou de la terre végétale.

Le compactage est à proscrire.

Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau du filtre à sable.

8.2.4 Tertre d'infiltration non drainé

8.2.4.1 *Généralités*

8.2.4.1.1 *Principe*

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents prétraités issus d'une habitation surélevée, ou d'une pompe de relevage. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol comme milieu dispersant (système d'infiltration). Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol.

Cette filière introduit un relevage obligatoire des effluents prétraités si l'habitation n'est pas surélevée.

Ce type de dispositif nécessite une étude particulière, notamment en ce qui concerne la stabilité des terres et les risques d'affouillement.

NOTE Mise en œuvre délicate : imperméabilisation difficile des parois du tertre.

S'assurer de la perméabilité du sol à la base du tertre.

Utile comme palliatif pour les réhabilitations en zones inondables.

8.2.4.1.2 *Dimensionnement*

Tableau 5 : Dimensionnement

Nombre de pièces principales	Surface minimale tertre non drainé (au sommet) (m^2)	Surface minimale base du tertre (m^2)	
		15 < k < 30	30 < k < 500
5	25	90	60
+ 1	+ 5	+ 30	+ 20

8.2.4.2 ***Mise en place***

8.2.4.2.1 *Réalisation des fouilles : dimension et préparation du fond du tertre d'infiltration*

Le fond du tertre d'infiltration doit se situer au minimum à 0,80 m sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille varie suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées, la position du tertre par rapport à la pente naturelle du terrain et la nature du fond de fouille.

La largeur du tertre d'infiltration est de 5 m à son sommet. La longueur minimale au sommet du tertre est de 4 m.

Dans le cas d'un sol fissuré, les parois verticales de la fouille seront protégées à l'aide d'un film imperméable. Pour assurer la surface voulue d'imperméabilisation, on pourra mettre bout à bout plusieurs films en faisant recouvrir de 0,20 m le film le plus en aval par le film le plus en amont, dans le sens de l'écoulement de l'eau.

Dans un sol fissuré, le fond de la fouille pourra être recouvert d'un géotextile.

8.2.4.2.2 *Mise en place des tuyaux et canalisations*

a) pose des tuyaux de raccordement

Ces tuyaux sont raccordés horizontalement au regard et sont posés horizontalement sur le gravier répartiteur.

b) pose des tuyaux d'épandage

1) réalisation du lit de pose

Le sable lavé épurateur est déposé sur le fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m et étalé à l'horizontale sur toute la surface du tertre.

Une couche de graviers de 0,10 m d'épaisseur minimale est étalée horizontalement sur le sable.

2) tuyaux d'épandage

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue horizontalement sur le gravier, orifices vers le bas.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

Les tuyaux d'épandage sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont bouclés en extrémité aval par des regards ou des équerres à bouchons à vis.

Les tuyaux d'épandage latéraux doivent être situés à 0,50 m du bord du tertre ;

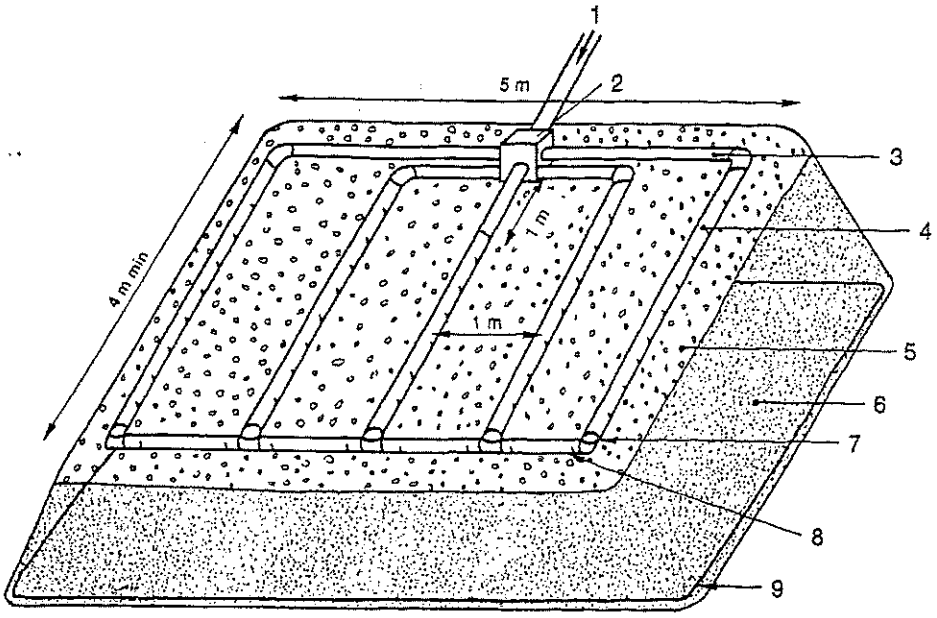
c) pose des tuyaux de bouclage ou maillage

Le bouclage en extrémité est réalisé à l'aide de tuyaux d'épandage raccordés aux autres tuyaux d'épandage par des regards de bouclage ou des «tés», posés directement sur le lit de graviers. Le jonction entre ces éléments doit être horizontale et stable.

8.2.4.2.3 *Couverture*

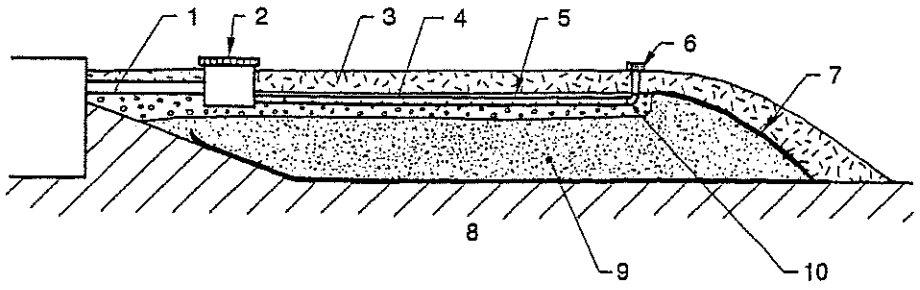
Une couche de graviers d'environ 0,10 m est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage de raccordement et de bouclage pour assurer leur assise. Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui recouvrira le tertre. Le géotextile débordera de 0,10 m de chaque côté des parois du tertre.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout en prévoyant un recouvrement d'au moins 0,20 m.



1 Arrivée des eaux prétraitées
2 Regard de répartition
3 Tuyau plein
4 Tuyau d'épandage
5 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm
6 0,7 m de sable lavé
7 «Té» ou regard de bouclage
8 Tuyau d'épandage en bouclage
9 Géotextile «anticontaminant»

Figure 9 : Tertre d'infiltration hors sol



1 Arrivée des eaux prétraitrées
2 Regard de répartition
3 Terre végétale
4 Géotextile
5 Tuyau d'épandage
6 «Té» ou regard de bouclage
7 Géotextile «anticontaminant»
8 Sol
9 0,7 m de sable
10 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm

Figure 10 : Tertre en terrain en pente

Annexe A

(informative)

Textes réglementaires

À la date de publication de cette norme, les textes réglementaires ci-dessous s'appliquent :

— Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (JO du 30 mars 1993).

— Arrêté interministériel du 6 mai 1996 (JO du 8 juin 1996) fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

— Arrêté interministériel du 6 mai 1996 (JO du 8 juin 1996) fixant les modalités de contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.

— Arrêté interministériel du 3 décembre 1996 (JO du 28 janvier 1997) modifie l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

— *Circulaire du 18 mai 1984 (JO du 20 juillet 1984) et Règlement Sanitaire Départemental Type en cours de révision.*

— Circulaire interministérielle du 22 mai 1997 (JO : voir articles 30.48.49.50 et circulaire du 22 mai 1997) relative à l'assainissement non collectif.

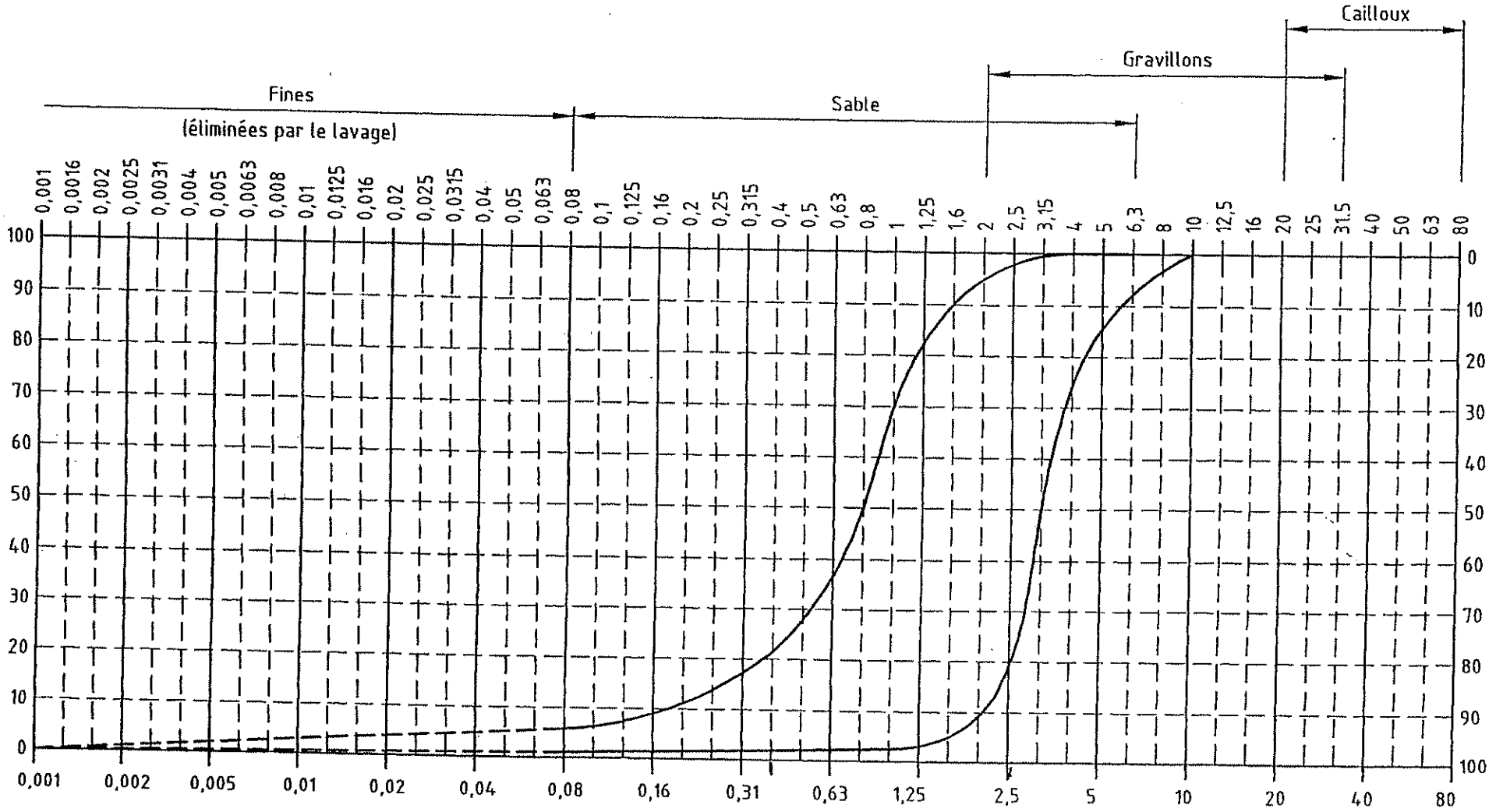
— *Articles L.111-4 et R.111-3 du Code de la construction et de l'habitat.*

— *Articles L.1, L.2 et L.3 du Code de la santé publique.*

Annexe B

(normative)

Fuseau granulométrique



ANNEXE 3

RAPPORT D'INSPECTION VIDEO D'UNE PARTIE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DU HAMEAU DE CHANTERUEJOLS

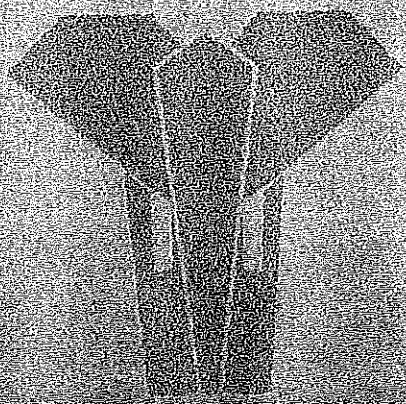
Service clients:
24 H/24 et 7 Jours/7

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE

☎ : **05.55.84.24.40**

Fax : 05.55.84.25.17



Gestion maîtrisée de l'Environement

C.G.E.

INSPECTION TELEVISEE

CHANTERUTOLES

INSPECTION TELEVISEE

DES RESEAUX

D'ASSAINISSEMENT

Client : C.G.E. MENDE

Lieu des Travaux : CHANTERUJOLES

SANICENTRE
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

CHANTIER

Client	: C.G.E MENDE
Lieu des travaux	: CHANTERUJOLES
	:
Commune	: CHANTERUJOLES
Opérateur	: G.G.
Motif de l'inspection	: Réhabilitation

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Longueur totale tronçons (m) : 262 ml Météo : Nuageux

SITUATION

Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 3

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	:	Unitaire	Collecteur	:	En service
Diamètre (mm)	:	160	Météorologie	:	Nuageux
Long. du tronçon (m)	:	14	Sens d'écoulement	:	R1 vers R2
Long. des tuyaux (m)	:	6	Sens d'inspection	:	R1 vers R2
Nature des tuyaux	:	PVC	Tronçon	:	Tronçon 1

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	00000

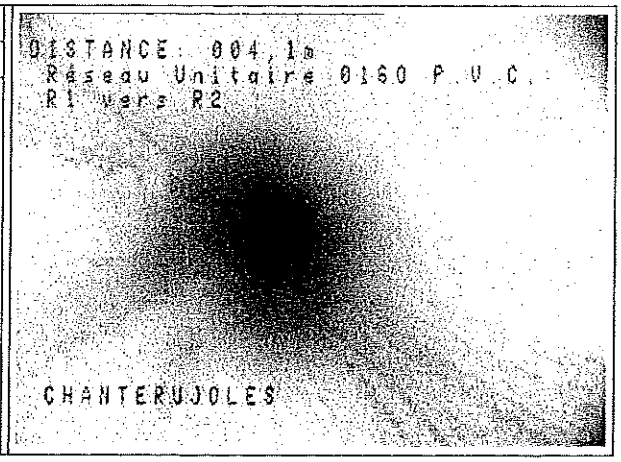
Regard de visite-Depart R1

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
4 ml	0 mm/m	Observation 2	00046

Poinçonnement en voute

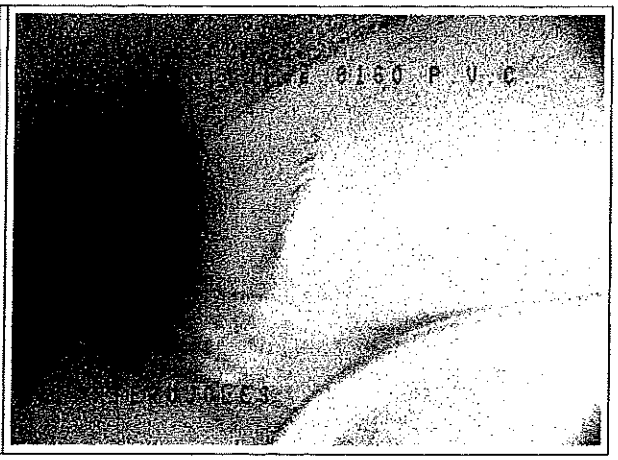
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
5 ml	0 mm/m	Observation 3	00059

Poinçonnement

Observations :



Client	:	C.G.E MENDE	N° de Rapport	:	2580399
Commune	:	CHANTERUJOLES	Date	:	09/12/1999
Rue	:		N° de Page	:	4

SANICENTRE

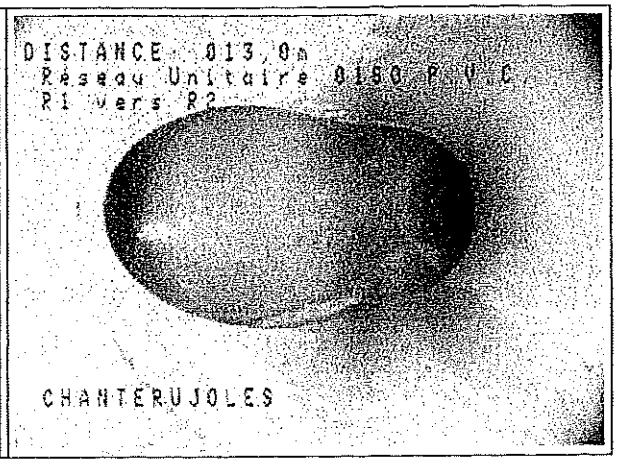
Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 14	Sens d'écoulement	: R1 vers R2
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R1 vers R2
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 1

Distance	Pente	Référence	Compteur
13 ml	0 mm/m	Observation 4	00149

Raccordement Direct Oblique
à 9 heures
Observations :
avec coude à droite



Distance	Pente	Référence	Compteur
14 ml	0 mm/m	Observation 5	00159

Blocage caméra dans coude

Observations :
reprise par R2

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	:	Unitaire	Collecteur	:	En service
Diamètre (mm)	:	160	Météorologie	:	Nuageux
Long. du tronçon (m)	:	16	Sens d'écoulement	:	R3 vers R2
Long. des tuyaux (m)	:	6	Sens d'inspection	:	R3 vers R2
Nature des tuyaux	:	PVC	Tronçon	:	Tronçon 2

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	00159

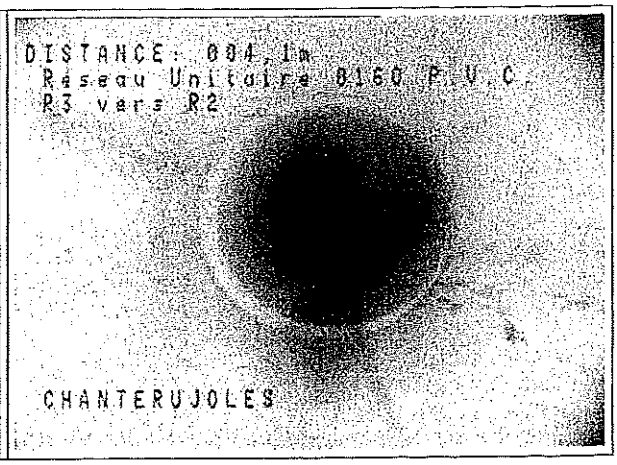
Regard de visite-Depart R3

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
4 ml	0 mm/m	Observation 2	00230

Emboitement de tuyau

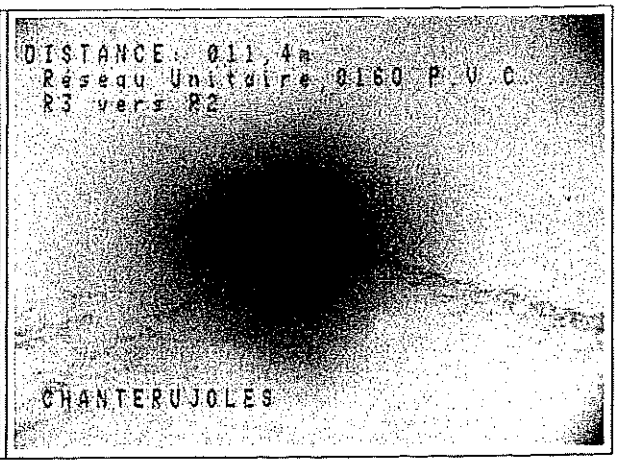
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
11 ml	0 mm/m	Observation 3	00309

Poinçonnement au fil d'eau

Observations :



Client	:	C.G.E MENDE	N° de Rapport	:	2580399
Commune	:	CHANTERUJOLES	Date	:	09/12/1999
Rue	:		N° de Page	:	6

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

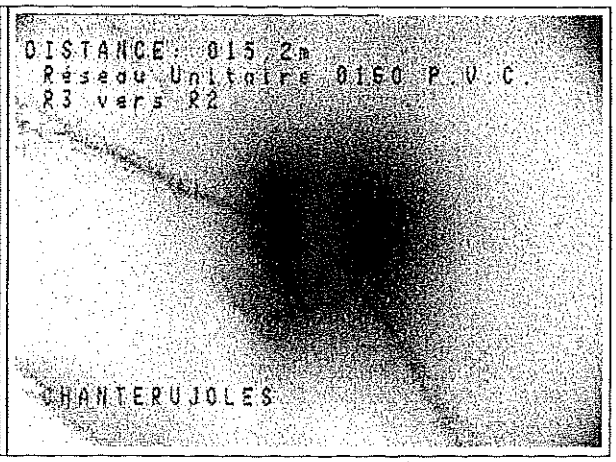
RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	:	Unitaire	Collecteur	:	En service
Diamètre (mm)	:	160	Météorologie	:	Nuageux
Long. du tronçon (m)	:	16	Sens d'écoulement	:	R3 vers R2
Long. des tuyaux (m)	:	6	Sens d'inspection	:	R3 vers R2
Nature des tuyaux	:	PVC	Tronçon	:	Tronçon 2

Distance	Pente	Référence	Compteur
15 ml	0 mm/m	Observation 4	00331

Poinçonnement au fil d'eau

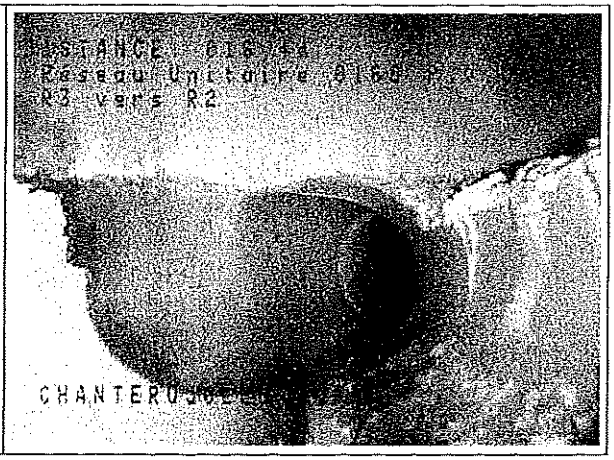
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
16 ml	0 mm/m	Observation 5	00346

Regard de visite-Arrivee

Observations :



Client	:	C.G.E MENDE	N° de Rapport	:	2580399
Commune	:	CHANTERUJOLES	Date	:	09/12/1999
Rue	:		N° de Page	:	7

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 19	Sens d'écoulement	: R1 vers R2
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R2 vers R1
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 3

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	00346

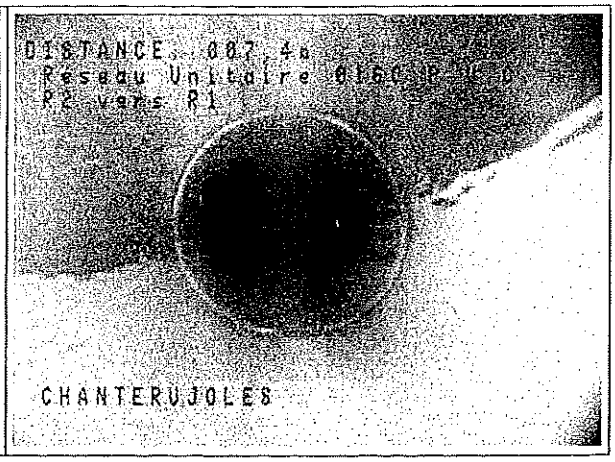
Regard de visite-Depart R2

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
7 ml	0 mm/m	Observation 2	00430

Emboitement de tuyau

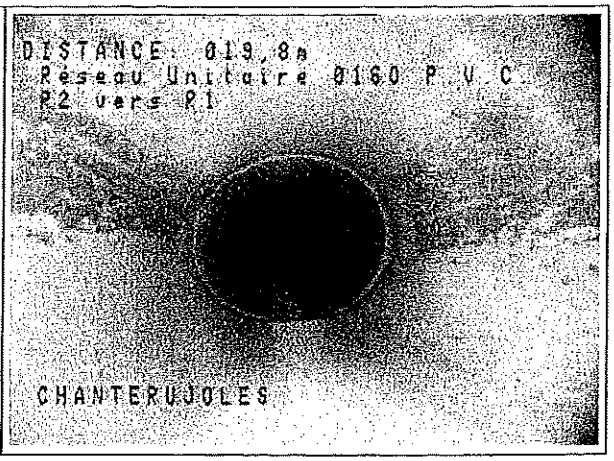
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
19 ml	0 mm/m	Observation 3	00732

Emboitement de tuyau

Observations :
blocage caméra,trop de pente. Jonction d'inspection non réalisée



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 8

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire		Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160		Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 73		Sens d'écoulement	: R2 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6		Sens d'inspection	: R2 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC		Tronçon	: Tronçon 4

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	00732

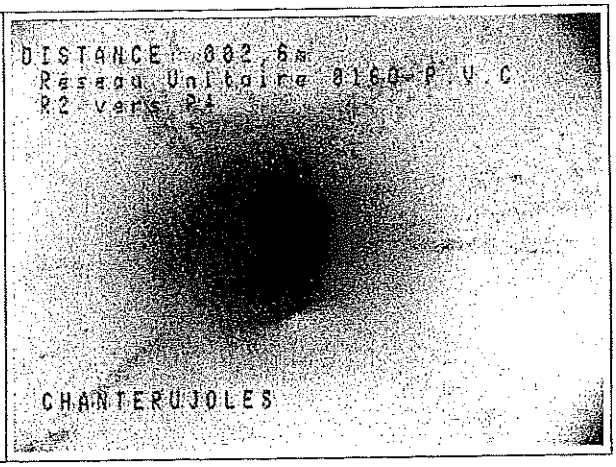
Regard de visite-Depart R2

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
3 ml	0 mm/m	Observation 2	00803

Poinçonnement au fil d'eau

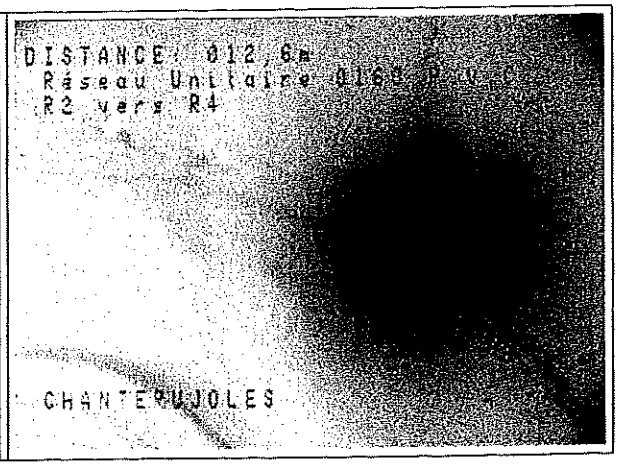
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
13 ml	0 mm/m	Observation 3	00909

Poinçonnement au fil d'eau

Observations :



SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

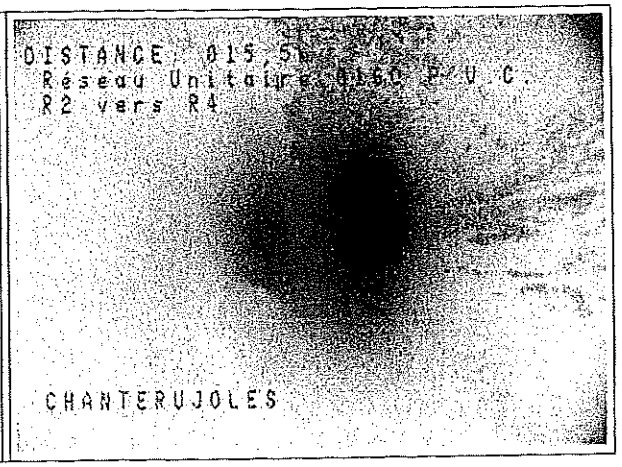
RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	:	Unitaire	Collecteur	:	En service
Diamètre (mm)	:	160	Météorologie	:	Nuageux
Long. du tronçon (m)	:	73	Sens d'écoulement	:	R2 vers R4
Long. des tuyaux (m)	:	6	Sens d'inspection	:	R2 vers R4
Nature des tuyaux	:	PVC	Tronçon	:	Tronçon 4

Distance	Pente	Référence	Compteur
16 ml	0 mm/m	Observation 4	00926

Poinçonnement au fil d'eau

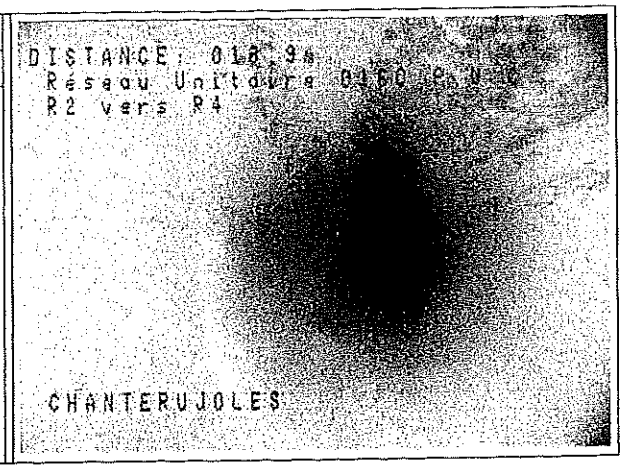
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
19 ml	0 mm/m	Observation 5	01000

Poinçonnement

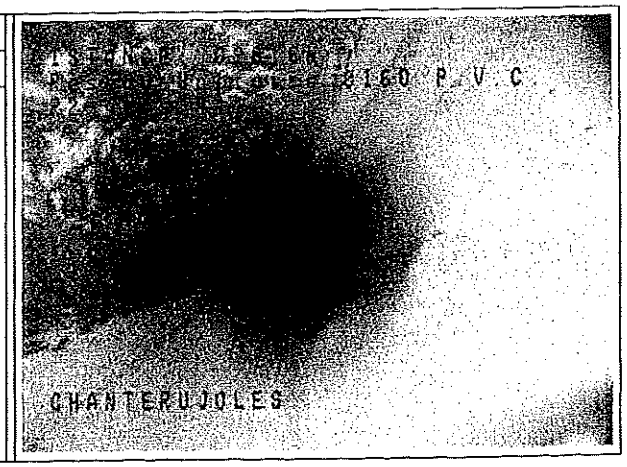
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
29 ml	0 mm/m	Observation 6	01056

Poinçonnement au fil d'eau

Observations :



Client	:	C.G.E MENDE	N° de Rapport	:	2580399
Commune	:	CHANTERUJOLES	Date	:	09/12/1999
Rue	:		N° de Page	:	10

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

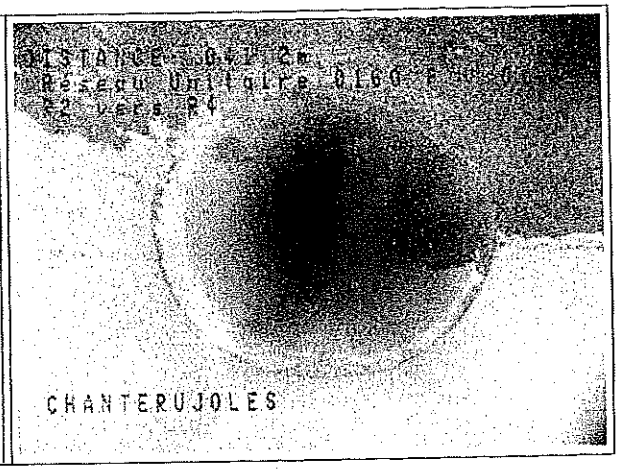
RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 73	Sens d'écoulement	: R2 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'Inspection	: R2 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 4

Distance	Pente	Référence	Compteur
41 ml	0 mm/m	Observation 7	01210

Emboîtement de tuyau

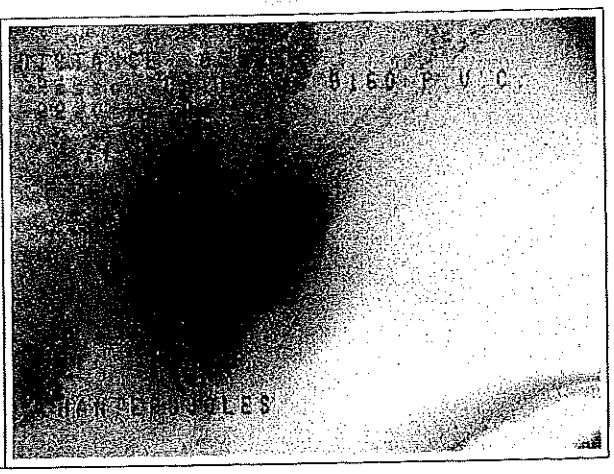
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
51 ml	0 mm/m	Observation 8	01305

Poinçonnement au fil d'eau

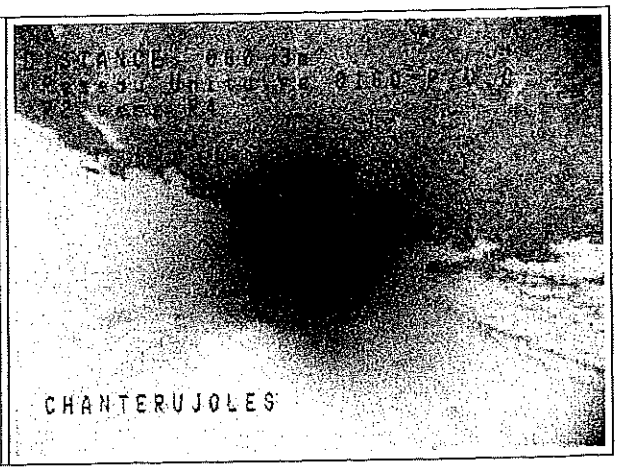
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
60 ml	0 mm/m	Observation 9	01351

Poinçonnement au fil d'eau

Observations :



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 11

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 73	Sens d'écoulement	: R2 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R2 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 4

Distance	Pente	Référence	Compteur
73 ml	0 mm/m	Observation 10	01526

Regard de visite-Arrivee

Observations :

avec une arrivée à droite,pas de cunette dans R4



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 12

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 19	Sens d'écoulement	: R4 vers R5
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R4 vers R5
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 5

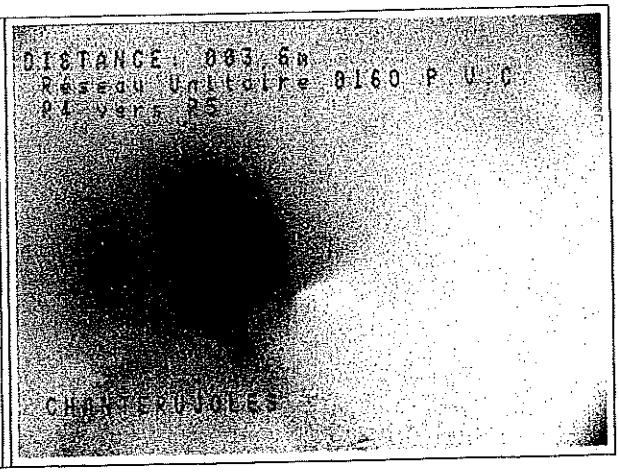
Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	01526

Regard de visite-Depart R4

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
4 ml	0 mm/m	Observation 2	01556

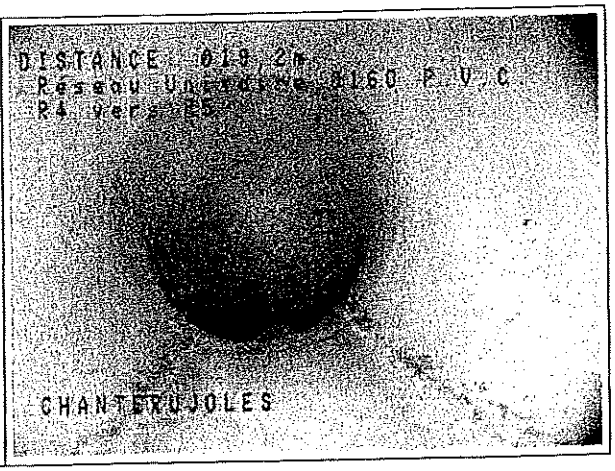
Poinçonnement
à 2 heures
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
19 ml	0 mm/m	Observation 3	01733

Coude vers le bas

Observations :
blocage caméra ,reprise par R5



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 13

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 17	Sens d'écoulement	: R4 vers R5
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R5 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 6

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	01733

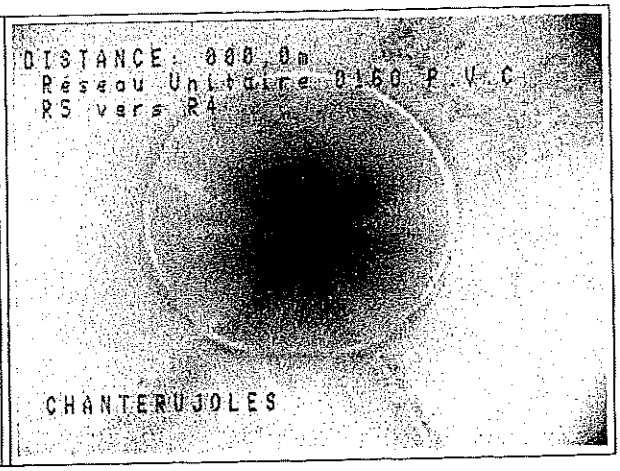
Tuyau de départ R5

Observations :
pas de regard,les éffluents partent dans le ruisseau.

Distance	Pente	Référence	Compteur
6 ml	0 mm/m	Observation 2	01755

Emboitement de tuyau

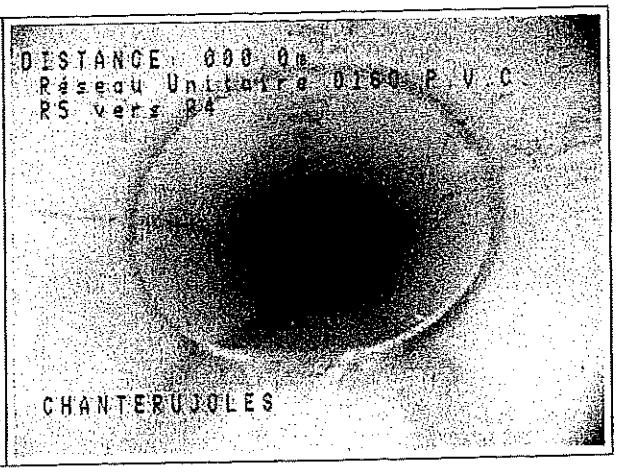
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
17 ml	0 mm/m	Observation 3	01950

Ovalisation

Observations :
blocage caméra,jonction non réalisée.



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 14

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 2	Sens d'écoulement	: R6 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R4 vers R6
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 7

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	01950

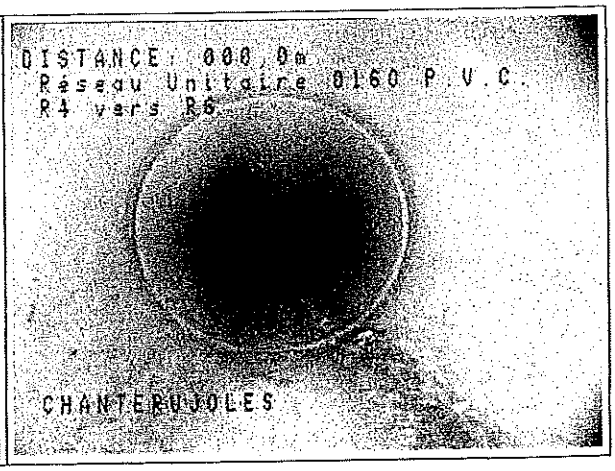
Regard de visite-Depart R4

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
1 ml	0 mm/m	Observation 2	02110

Emboitement de tuyau

Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
2 ml	0 mm/m	Observation 3	02159

Blocage caméra

Observations :
trop de pente,et réseau encrassé au fil d'eau.Reprise par R6.

Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 15

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 1	Sens d'écoulement	: R7 vers R6
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R6 vers R7
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 8

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	02159

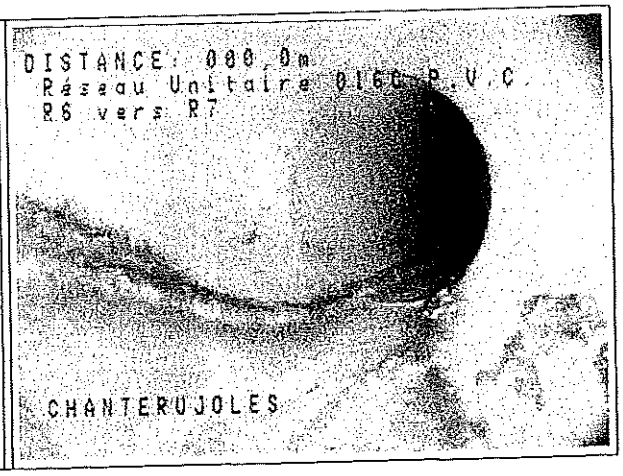
Regard de visite-Depart R6

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
1 ml	0 mm/m	Observation 2	02245

Coude à droite

Observations :
blocage ,reprise par R7



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 16

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 101	Sens d'écoulement	: R6 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R6 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 9

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	02245

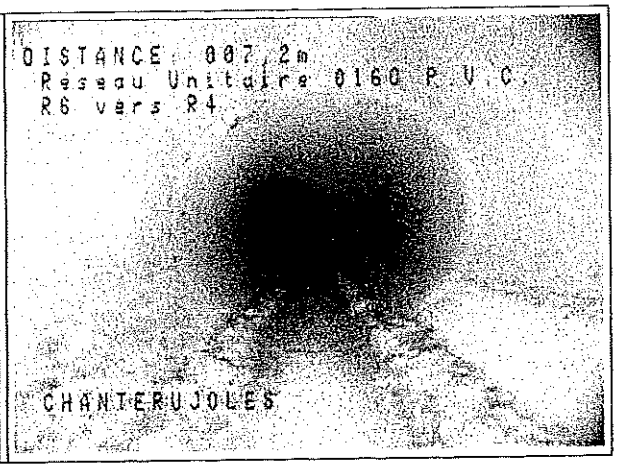
Regard de visite-Depart R6

Observations :

Distance	Pente	Référence	Compteur
7 ml	0 mm/m	Observation 2	02330

Légère ovalisation

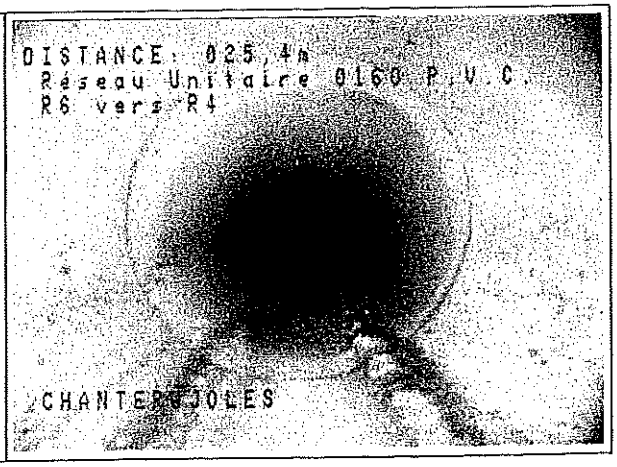
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
25 ml	0 mm/m	Observation 3	02449

Emboitement de tuyau

Observations :



SANICENTRE

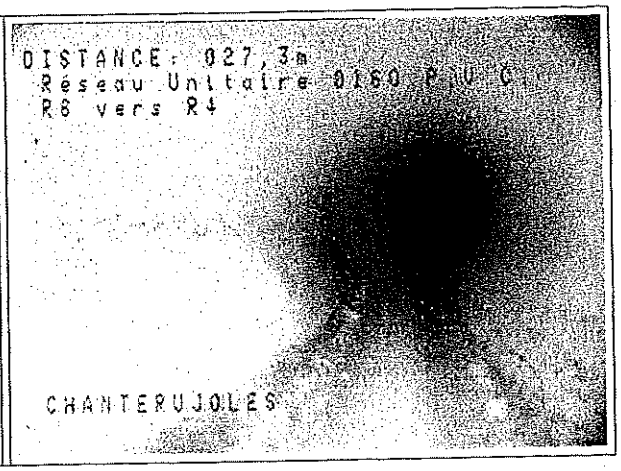
Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 101	Sens d'écoulement	: R6 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'Inspection	: R6 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 9

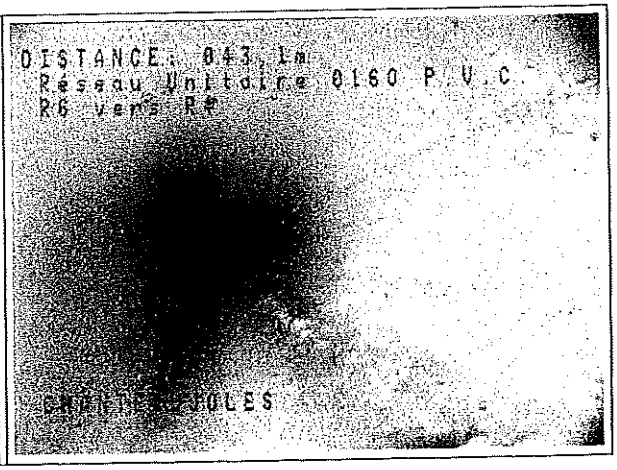
Distance	Pente	Référence	Compteur
27 ml	0 mm/m	Observation 4	02505

Poinçonnement
à 8 heures
Observations :



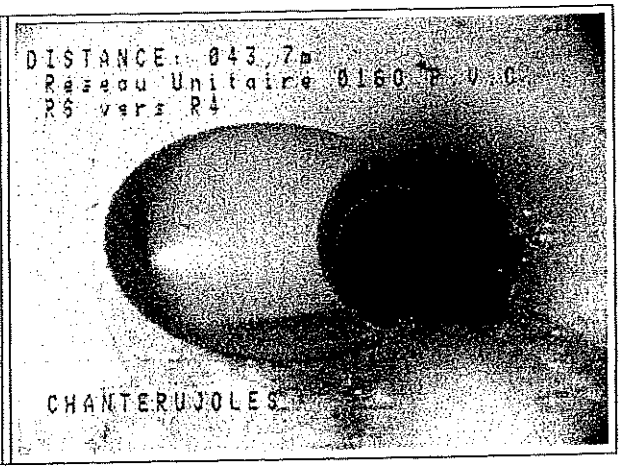
Distance	Pente	Référence	Compteur
43 ml	0 mm/m	Observation 5	02621

Poinçonnement
à 4 heures
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
44 ml	0 mm/m	Observation 6	02629

Raccordement Direct Oblique
à 10 heures
Observations :



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 18

SANICENTRE

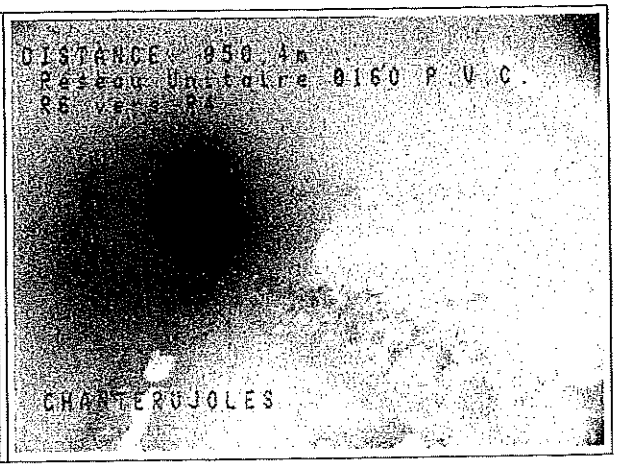
Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire		Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160		Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 101		Sens d'écoulement	: R6 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6		Sens d'inspection	: R6 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC		Tronçon	: Tronçon 9

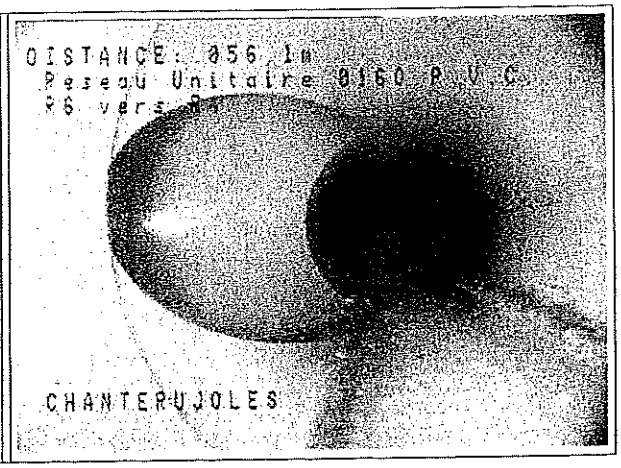
Distance	Pente	Référence	Compteur
50 ml	0 mm/m	Observation 7	02710

Poinçonnement
à 3 heures
Observations :



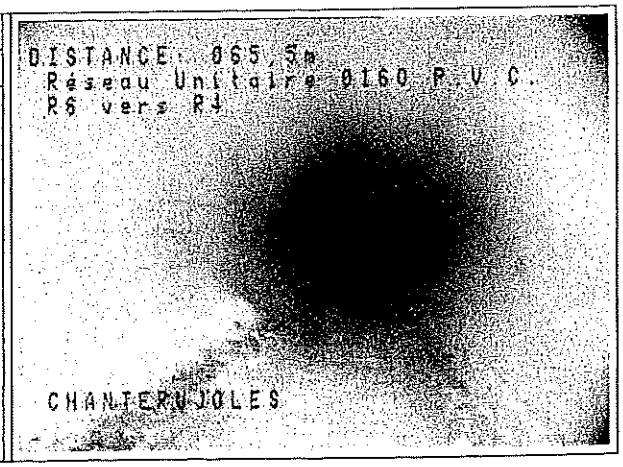
Distance	Pente	Référence	Compteur
56 ml	0 mm/m	Observation 8	02734

Raccordement Direct Oblique
à 9 heures
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
66 ml	0 mm/m	Observation 9	02909

Poinçonnement
à 8 heures
Observations :



SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

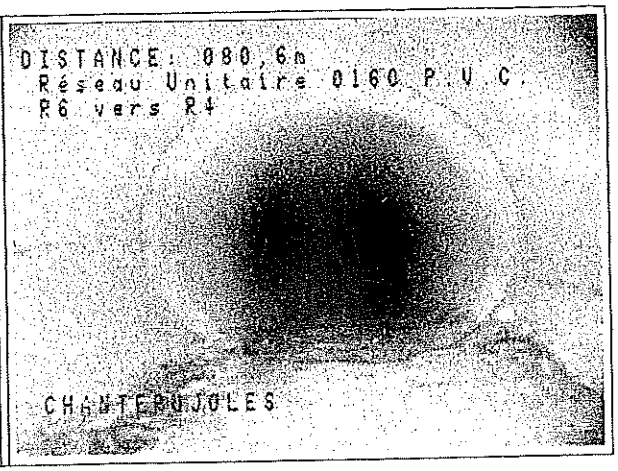
RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 101	Sens d'écoulement	: R6 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R6 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 9

Distance	Pente	Référence	Compteur
81 ml	0 mm/m	Observation 10	03309

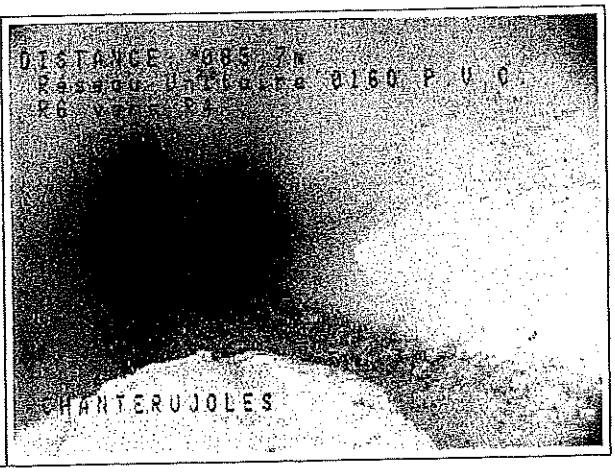
Ovalisation

Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
86 ml	0 mm/m	Observation 11	03422

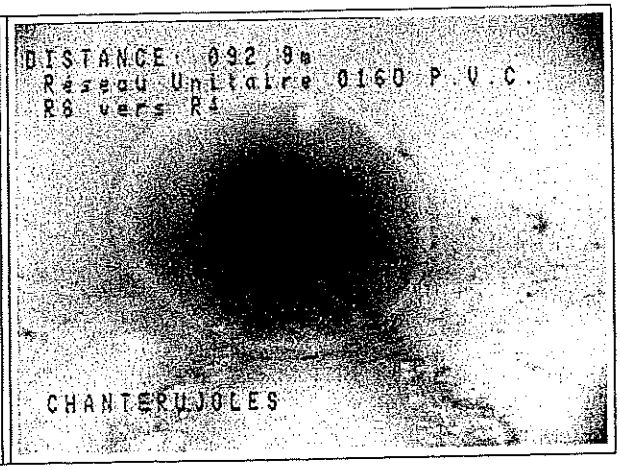
Poinçonnement
à 3 heures
Observations :



Distance	Pente	Référence	Compteur
93 ml	0 mm/m	Observation 12	03601

Ovalisation

Observations :



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 20

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

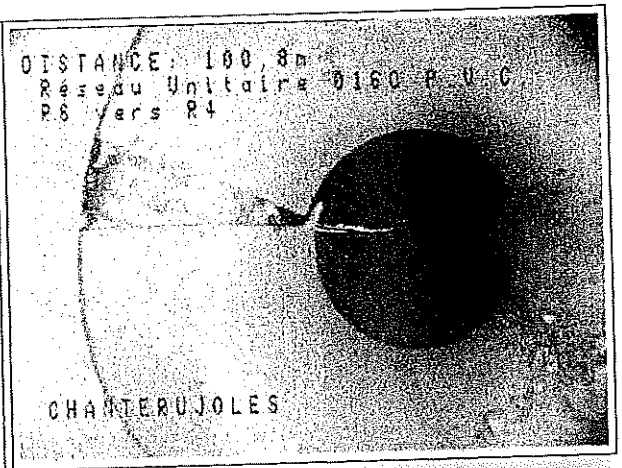
RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 101	Sens d'écoulement	: R6 vers R4
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R6 vers R4
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 9

Distance	Pente	Référence	Compteur
101 ml	0 mm/m	Observation 13	03719

Cassure Longitudinale en voute

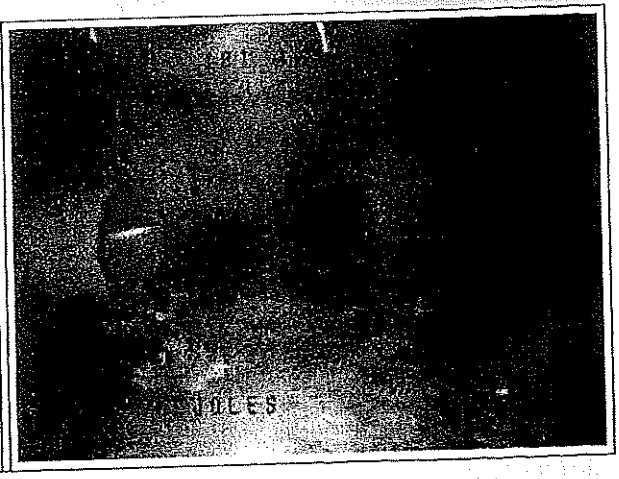
Observations :
juste avant R4



Distance	Pente	Référence	Compteur
101 ml	0 mm/m	Observation 14	03728

Regard de visite-Arrivee

Observations :



Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 21

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

Type de Canalisation	: Unitaire	Collecteur	: En service
Diamètre (mm)	: 160	Météorologie	: Nuageux
Long. du tronçon (m)	: 0	Sens d'écoulement	: R7 vers R6
Long. des tuyaux (m)	: 6	Sens d'inspection	: R7 vers R6
Nature des tuyaux	: PVC	Tronçon	: Tronçon 10

Distance	Pente	Référence	Compteur
0 ml	0 mm/m	Observation 1	03728

Regard de visite-Depart,grille avaloir

Observations :

regard trop petit la caméra ne passe pas.

Client	: C.G.E MENDE	N° de Rapport	: 2580399
Commune	: CHANTERUJOLES	Date	: 09/12/1999
Rue	:	N° de Page	: 22

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

SYNTHESE

Tronçon	Diamètre	Longueur	Distance	Défaut
Tronçon 1	160	14	0	Regard de visite-Depart R1
			4	Poinçonnement en voute
			5	Poinçonnement
			13	Raccordement Direct Oblique
			14	Blocage caméra dans coude
Tronçon 2	160	16	0	Regard de visite-Depart R3
			4	*Emboîtement de tuyau*
			11	Poinçonnement au fil d'eau
			15	Poinçonnement au fil d'eau
			16	*Regard de visite-Arrivee*
Tronçon 3	160	19	0	Regard de visite-Depart R2
			7	*Emboîtement de tuyau*
			19	*Emboîtement de tuyau*
Tronçon 4	160	73	0	Regard de visite-Depart R2
			3	Poinçonnement au fil d'eau
			13	Poinçonnement au fil d'eau
			16	Poinçonnement au fil d'eau
			19	Poinçonnement
			29	Poinçonnement au fil d'eau
			41	*Emboîtement de tuyau*
			51	Poinçonnement au fil d'eau
			60	Poinçonnement au fil d'eau
			73	*Regard de visite-Arrivee*
Tronçon 5	160	19	0	Regard de visite-Depart R4
			4	Poinçonnement
			19	Coude vers le bas

SANICENTRE

Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

SYNTHESE

Tronçon	Diamètre	Longueur	Distance	Défaut
Tronçon 6	160	17	0	Tuyau de départ R5
			6	*Emboîtement de tuyau*
			17	Ovalisation
Tronçon 7	160	2	0	Regard de visite-Depart R4
			1	*Emboîtement de tuyau*
			2	Blocage caméra
Tronçon 8	160	1	0	Regard de visite-Depart R6
			1	Coude à droite
Tronçon 9	160	101	0	Regard de visite-Depart R6
			7	Légère ovalisation
			25	*Emboîtement de tuyau*
			27	Poinçonnement
			43	Poinçonnement
			44	Raccordement Direct Oblique
			50	Poinçonnement
			56	Raccordement Direct Oblique
			66	Poinçonnement
			81	Ovalisation
			86	Poinçonnement
			93	Ovalisation
			101	Cassure Longitudinale en voute
			101	*Regard de visite-Arrivee*
Tronçon 10	160	0	0	Regard de visite-Depart,grille avaloir

SANICENTRE

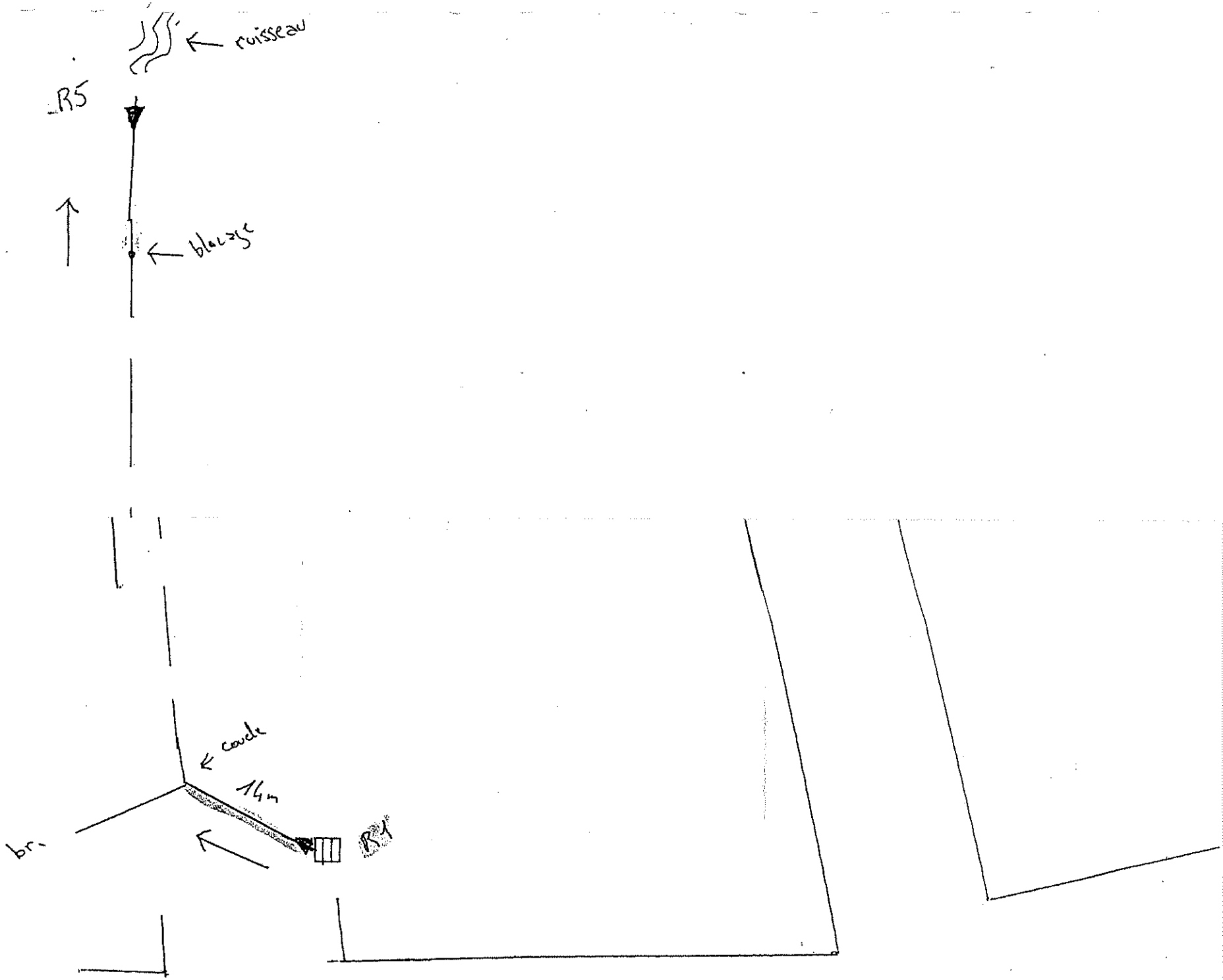
Les Rieux
19240 SAINT-VIANCE
Tel : 05.55.84.24.40

RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE

CONCLUSION

* Nous constatons de très nombreux poinçonnements et quelques ovalisations.

* Un réseau encrassé surtout entre R6 et R4.


ruisseau
R5
blaise
coude
14 m
br-
R1



PLANS

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

COMMUNE DE MENDE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DIAGNOSTIC DES RESEAUX ET SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT FINAL

3 - ENQUETES PRODUCTEURS DE REJETS NON DOMESTIQUES

Cabinet COUET
Géomètres-Experts associés
Unité Eau & Assainissement
20, allée des Soupirs
48000 MENDE

Tél : 04 66 49 22 83
Fax : 04 66 49 25 93

D1485
Mars 2001

SOMMAIRE

I - INDUSTRIELS, HOTELIERS 2

II - ACTIVITES AGRICOLES 31

III - PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITES QUANTITES 44

I - INDUSTRIELS HOTELIERS

ENQUETE INDUSTRIELS – HOTELIERS

Conformément au cahier des charges, une enquête porte à porte auprès des gros consommateurs pollueurs (industriels, hôtellerie) a été réalisée afin d'apprécier la nature des différents rejets liquides et les installations de prétraitement existantes.

L'enquête porte à porte a été menée auprès des 27 sociétés suivantes :

CHARBONNEL	Station service
SHELL	Station service
ELF	Station service
CENTRE AUTO	Station service
CENTRE AUTO	Station de lavage
ELEPHANT BLEU	Station de lavage
CITROEN	Garage automobile
PEUGEOT	Garage automobile
RENAULT	Garage automobile
RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS	Garage automobile
IVECO	Garage automobile
CRESPIN	Carrosserie
MENDE CARBURANT	SCREG
SCREG	Fabrication émulsion
ENGELVIN TP Réseaux	Travaux Publics
STPL	Travaux publics
ZALIK	Transport
CENTRALE A BETON	
ENGELVIN BOIS MOULE	
LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES	
SERVICES TECHNIQUES MUNICIPAUX	
URBAIN V	Hôtel Restaurant
LE DRAKKAR	Hôtel Restaurant
LE RELAIS DE LA TOUR	Hôtel Restaurant
LE PONT ROUPT	Hôtel Restaurant
LE LION D'OR	Hôtel Restaurant
HOTEL DE FRANCE	Hôtel Restaurant

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CHARBONNEL Station Service
ADRESSE : av du Père Caidrin MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Station service, mecanique
Produits fabriqués : /
Matières premières utilisées : /
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : /
Travail de nuit : /
Nombre d'employés (dont administratifs) : 2

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ± 150 m³
Origine de l'eau utilisée : reseau AEP
Répartition par origine : .....
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : eaux de ruissellement sur aire carburant
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1)
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : fosse à hydrocarbure 800 l
la fréquence d'entretien : 2 fois / an par la CGE
la destination des produits de vidange : .....
Destination des effluents bruts ou prétraités : reseau EU

5 - OBSERVATIONS

les huiles de vidange, liquide de frein et de refroidissement sont collectés séparément.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SHELL
ADRESSE : av des Craiges du Tarn MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Station service, lavage auto, mecanique (entretien)
Produits fabriqués : .....
Matières premières utilisées : .....
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : .....

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : /
Travail de nuit : /
Nombre d'employés (dont administratifs) : 4

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ≈ 550 m3
Origine de l'eau utilisée : reseau AEP
Répartition par origine : -
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : -

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) eau de lavage vehicule 2) eaux de ruissellement sur aire de carburant
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 et 2 : OUI
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : 1 : dessableur 1000 e
2 : fosse à hydrocarbure
la fréquence d'entretien : vidange 2 fois/an par service SHELL
la destination des produits de vidange : .....
Destination des effluents bruts ou prétraités : 1 et 2 : reseau EU

5 - OBSERVATIONS

les huiles de vidange, les liquides de frein de refroidissement sont collectées séparement.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : ELF
ADRESSE : av FOCH MENDE station service

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : station service, lavage auto, mecanique
Produits fabriqués : .....
Matières premières utilisées : .....
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : .....

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....
Travail de nuit : .....
Nombre d'employés (dont administratifs) : 2

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 1 500 m3
Origine de l'eau utilisée : reseau AEP
Répartition par origine : .....
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) eau de lavage vehicule 2) eaux de ruissellement sur aire carburant
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 : OUI 2 : OUI
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) ① dessableur ② fosse à hydrocarbure 3000 e
la fréquence d'entretien : 2 à 3 fois/an
la destination des produits de vidange : .....
Destination des effluents bruts ou prétraités : 1 et 2 reseau EU

5 - OBSERVATIONS

les huiles de vidange sont collectées séparement.
les liquides de refroidissement sont evacués au reseau EU.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CENTRE AUTO
ADRESSE : av des Gorges du Tarn MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Station service, lavage auto, mecanique (entretien)
Produits fabriqués : /
Matières premières utilisées : /
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : nbre de lavage 0 à 15/j

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : /
Travail de nuit : /
Nombre d'employés (dont administratifs) : 7

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ≈ 400 m³ * y compris station de lavage av. Gorges du Tarn
Origine de l'eau utilisée : reseau AEP
Répartition par origine :
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : 7

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1/ eaux de lavage vehicule 2/ eaux pluviales aire carburant
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 : OUI 2 NON
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : bac de dessablage 3 m³
la fréquence d'entretien : 2 fois/an CGE
la destination des produits de vidange :
Destination des effluents bruts ou prétraités : 1 et 2 vers le bt. (2) (1)

5 - OBSERVATIONS

Les huiles de vidanges sont collectées séparement.
Le batiment n'est pas raccordé au reseau EU, les sanitaires de GEDO, la menuiserie, le salon de coiffure et du centre auto sont acheminées dans une fosse septique.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Station de lavage appartenant à CENTRE AUTO
ADRESSE : av ds gorges du Tarn. MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : lavage auto (self-service) (2 bancs de lavage)
Produits fabriqués : -
Matières premières utilisées : -
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : -

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : -
Travail de nuit : -
Nombre d'employés (dont administratifs) : -

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : cf fiche CENTRE AUTO
Origine de l'eau utilisée : reseau AEP
Répartition par origine :
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : -

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : eau de lavage
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1)
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) 2 dessableurs de 3 m³
1 separateur à hydrocarbure 100 l
la fréquence d'entretien : vidange par la CME.
la destination des produits de vidange :
Destination des effluents bruts ou prétraités : reseau EU

5 - OBSERVATIONS

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : ELEPHANT BLEU station lavage auto
ADRESSE : rue du Pont Rapt MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : lavage auto (self-service) (3 bancs de lavage)
Produits fabriqués : /
Matières premières utilisées : /
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes :
Travail de nuit :
Nombre d'employés (dont administratifs) :

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 1500 m³
Origine de l'eau utilisée : reseau AEP
Répartition par origine :
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) :

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : eau de lavage auto.
Ouvrage de prétraitement : Oui/~~Non~~ (1)
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : 3 fosses à decantation de 4m³
1 Separateur hydrocarbure 500 l
la fréquence d'entretien : 2 fois/an par la CAE
la destination des produits de vidange :
Destination des effluents ~~bruts~~ ou prétraités : reseau EU

5 - OBSERVATIONS

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CITROEN
ADRESSE : av. des Gorges du Tarn MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Mecanique, carrosserie, lavage vehicule (interne)
Produits fabriqués : /
Matières premières utilisées : /
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....
Travail de nuit : ✓
Nombre d'employés (dont administratifs) : 20

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 550 m 3
Origine de l'eau utilisée : réseau AEP
Répartition par origine : .....
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : eaux de lavage vehicule
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1)
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : decantation 5000 l
la fréquence d'entretien : vidange tous les 2 mois
la destination des produits de vidange : ?
Destination des effluents bruts ou prétraités : reseau EU

5 - OBSERVATIONS

les huiles de vidange, les liquides de frein, de refroidissement les diluants peintures sont collectés séparement.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Garage PEUGEOT
ADRESSE : allée des Saupirs MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Mécanique, Carosserie, dépot carburant (interne) lavage auto (interne au Karcher)
Produits fabriqués : -
Matières premières utilisées : -
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : -

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : -
Travail de nuit : ✓
Nombre d'employés (dont administratifs) : 27

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 400 m³
Origine de l'eau utilisée : réseau AEP
Répartition par origine : ✓
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : ✓

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) eau de lavage véhicule 2) eau de lavage intérieur garage 3) eaux pluviales sur aire carburant
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1, 2, 3 : non

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) :
la fréquence d'entretien :
la destination des produits de vidange :

Destination des effluents bruts ou prétraités : 1 et 2 vers le réseau EU
3 vers le réseau EP

5 - OBSERVATIONS

les huiles de vidange, liquide de frein, de refroidissement, diluant peinture carburants mélangés sont collectés séparement.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : RENAULT
ADRESSE : route du Puy MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Mecanique, carrosserie, lavage vehicule (interne)
Produits fabriqués : /
Matières premières utilisées : /
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : /
Travail de nuit : /
Nombre d'employés (dont administratifs) : 10

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ± 750 m^3/an
Origine de l'eau utilisée : Reseau AEP
Répartition par origine : /
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : /

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : eaux de lavage vehicules et interieur atelier
Ouvrage de prétraitement : Oui/~~Non~~ (1)
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : 2 fosses 1500 l et 4000 l
la fréquence d'entretien : 2 fois/an par la CGE
la destination des produits de vidange : .....
Destination des effluents ~~bruts~~ ou prétraités : le trop plein des fosses est evacué vers un talus bord de lot.

5 - OBSERVATIONS

le batiment n'est pas raccordé au reseau EU et dispose d'un assainissement autonome pour les sanitaires.
les huiles de vidange, liquide de frein, de refroidissement, diluant peinture sont collectées séparement.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : RENAULT VEHICULE INDUSTRIEL

ADRESSE : av du 11 nov MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Carosserie ; Mecanique

Produits fabriqués : /

Matières premières utilisées : /

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante

Variations hebdomadaires, quotidiennes : /

Travail de nuit : /

Nombre d'employés (dont administratifs) : 11

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 350 m3

Origine de l'eau utilisée : reseau AEP

Répartition par origine : /

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : /

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) lavage vehicule 2) liquide frein refroidissement

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1) oui 2) non

1) Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) ① dessableur, separateur hydrocarbure

la fréquence d'entretien : 1 à 2 fois / an par le SDEE

la destination des produits de vidange :

Destination des effluents bruts ou prétraités : 1 et 2 reseau EU

② ④

5 - OBSERVATIONS

les huiles de vidange sont collectées séparement.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : IVECO

ADRESSE : av. du 11 nov MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Réparation poids lourd, lavage véhicule (interne) au Karcher

Produits fabriqués : /

Matières premières utilisées : /

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante

Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....

Travail de nuit : /

Nombre d'employés (dont administratifs) : 8

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ± 220 m³ (y compris logement 4 personnes)

Origine de l'eau utilisée : réseau AEP

Répartition par origine : .....

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : eau de lavage véhicule

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1)

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : fosse dessablage hydrocarbure 500 e

la fréquence d'entretien : 1 fois/an SDEE

la destination des produits de vidange : .....

Destination des effluents bruts ou prétraités : .....

5 - OBSERVATIONS

les huiles de vidange sont collectées séparément.

les faibles quantités de liquide de frein et de refroidissement sont evacuées dans le soc.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CRESPIN carrosserie

ADRESSE : avenue du 11 nov MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Carrosserie, Mecanique, lavage vehicule (interne au Kercher)

Produits fabriqués : .....

Matières premières utilisées : .....

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : .....

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante

Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....

Travail de nuit : /

Nombre d'employés (dont administratifs) : 8

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ± 250 m3

Origine de l'eau utilisée : reseau AEP

Répartition par origine : /

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : /

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) eau de lavage vehicule 2) eau de lavage interieur atelier

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 et 2 : NON

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : .....

la fréquence d'entretien : .....

la destination des produits de vidange : .....

Destination des effluents bruts ou prétraités : Dans le travers sous l'atelier

5 - OBSERVATIONS

L'atelier et l'habitation ne sont pas raccordés au reseau EU et dispose pour les rejets domestiques d'une fosse septique suivi d'un puits perdu.
les huiles de vidange sont collectées séparement via le garage Volkswagen.
les faibles quantités de liquide de frein et de refroidissement sont evacuées dans le sol.
le diluant peinture est recyclé.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : MENDE CARBURANT

ADRESSE : 21 Le Chapitre MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Stockage et transports petroliers

Produits fabriqués : .....

Matières premières utilisées : .....

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : 30T/j.

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante

Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....

Travail de nuit : .....

Nombre d'employés (dont administratifs) : 9

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 250 m³

Origine de l'eau utilisée : reseau AEP

Répartition par origine : .....

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) Eaux de ruissellement sur le site. 2) eau lavage camion

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 OUI 2 OUI

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) 1 separateur à hydrocarbure, décantation 3000 L, rétention hydrocarbure 150 L
2 decanteur

la fréquence d'entretien : 1 fois/an société ATO Sommières (30)

la destination des produits de vidange : centre spécialisé SCORI centre COHU

Destination des effluents bruts ou prétraités : ① reseau EP ② reseau EU

5 - OBSERVATIONS

Date : 12/1999

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SCREG

ADRESSE : avenue du 8 Mai MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Fabrication d'émulsion et produit chaud

Produits fabriqués : .....

Matières premières utilisées : bitume, eau (pour l'émulsion), fioul (chaudière)

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : .....

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante

Variations hebdomadaires, quotidiennes : /

Travail de nuit : /

Nombre d'employés (dont administratifs) : 3

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 2 3000 m3

Origine de l'eau utilisée : .....

Répartition par origine : .....

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : domestique (sanitaire)

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1)

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : degraisseur 600 l

la fréquence d'entretien : 1 fois / an par SOCOBELI

la destination des produits de vidange : .....

Destination des effluents bruts ou prétraités : reseau EU

5 - OBSERVATIONS

Il n'y a pas de lavage de cuve dans le procédé de fabrication.

Les eaux pluviales de l'aire de remplissage des camions s'evacuent dans les graviers de la voie ferrée.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : ENGELVIN TP réseaux.
ADRESSE : ZI Gardès MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : TP, mecanique, dépot carburant, stockage sable graviers, enrobé à froid.
Produits fabriqués : /
Matières premières utilisées : /
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....
Travail de nuit : /
Nombre d'employés (dont administratifs) : 110 (8 au bureau)

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ≈ 780 m³
Origine de l'eau utilisée : réseau AEP
Répartition par origine : /
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : /

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) eau de lavage véhicule 2) eaux pluviales sur aire carburant et stockage enrobé à froid
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 et 2 : NON
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : .....
la fréquence d'entretien : .....
la destination des produits de vidange : .....
Destination des effluents bruts ou prétraités : 1) dans un puits perdu 2) dans le talus bord de lot.

5 - OBSERVATIONS

Les bureaux ne sont pas raccordées au réseau EU et disposent d'un dispositif d'assainissement autonome Fosse septique + épandage.
Les huiles de vidange et liquide de frein et de refroidissement sont collectées séparement.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : STPL
ADRESSE : ZI Gardès MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : TP, mecanique, depot carburant, stockage sable, graviers
Produits fabriqués : /
Matières premières utilisées : /
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....
Travail de nuit : /
Nombre d'employés (dont administratifs) : 66 (10 personnes au bureau)

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 130 m³/an
Origine de l'eau utilisée : reseau AEP
Répartition par origine : .....
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) eau de lavage véhicule 2) eaux pluviales sur aire carburant
Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 OUI 2 NON
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) ① dessableur 1 m³
la fréquence d'entretien : 3 à 4 fois/an
la destination des produits de vidange : décharge
Destination des effluents bruts ou prétraités : 1 et 2 : sol ou collecte EP vers le lot. ② ①

5 - OBSERVATIONS

les bureaux ne sont pas raccordés au reseau EU et disposent d'un assainissement autonome fosse septique + ? sous bitume.

les huiles de vidange, liquide de frein et de refroidissement sont collectées séparement.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : ZALIK

ADRESSE : ZI Gardès MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : TRANSPORT, atelier mecanique, lavage vehicule, depot carburant

Produits fabriqués : /

Matières premières utilisées : /

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante

Variations hebdomadaires, quotidiennes : /

Travail de nuit : /

Nombre d'employés (dont administratifs) : 18 (bureau 3 personnes)

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ~ 180 m³

Origine de l'eau utilisée : reseau AEP

Répartition par origine : /

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : /

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) eau de lavage vehicule 2) eaux pluviales sur aire carburant

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) 1 et 2 : NON

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) :

la fréquence d'entretien :

la destination des produits de vidange :

Destination des effluents bruts ou prétraités : 1 et 2 sol et collecte par canalisation EP vers le lot

5 - OBSERVATIONS

Le bureau n'est pas raccordé au réseau EU et dispose d'une fosse septique suivi d'un puits perdu.

Les huiles de vidanges sont collectées séparement. Les faibles quantités de liquide de frein et de refroidissement sont evacuées dans le sol.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CENTRALE A BETON SIMAT Rodez

ADRESSE : ZI Gardès MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Fabrication de béton, dépot de carburant

Produits fabriqués : .....

Matières premières utilisées : ciment, granulat, eau

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : potentiel de 8000 m³/an

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : ✓

Variations hebdomadaires, quotidiennes : ✓

Travail de nuit : ✓

Nombre d'employés (dont administratifs) : 1 + 2 chauffeurs

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : –

Origine de l'eau utilisée : puits dans la nappe du Lot.

Répartition par origine : .....

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : Eau de lavage du malaxeur et des camions citernes

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1)

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : décanteur 1 bassin étanche 80 m³ 1 bassin non étanche 100 m³

la fréquence d'entretien : curage des boues (déchet inerte) 4 fois/an

la destination des produits de vidange : déchet inerte en décharge

Destination des effluents bruts ou prétraités : infiltration dans 2ème bassin ou recyclage par certaine fabrication

5 - OBSERVATIONS

. Sanitaire raccordé sur le dispositif des établissements Cabanel.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : ENGELVIN BOIS MOULE
ADRESSE : Causse d'Auge MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Moulage de particules de bois, atelier de mecanique
Produits fabriqués : .....
Matières premières utilisées : Bois, colle, eau (très peu pour operation de démoulage) en citerne
Tonnages annuels, mensuels, journaliers : .....

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante
Variations hebdomadaires, quotidiennes : 7j/7j
Travail de nuit : oui
Nombre d'employés (dont administratifs) : 65 (sur l'usine 2 personnes en permanence)

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ~ 1000 m3
Origine de l'eau utilisée : AEP et Eaux Brutes
Répartition par origine : AEP pour les sanitaires, Eaux Brutes pour le refroidissement des machines.
Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : Eaux de refroidissement (Eaux brutes)
Ouvrage de prétraitement : Oui/~~Non~~ (1)
Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : .....
la fréquence d'entretien : .....
la destination des produits de vidange : .....
Destination des ~~effluents bruts ou prétraités~~ eaux brutes : dans un fossé via le réseau EP

5 - OBSERVATIONS

le batiment n'est pas raccordé au reseau EU et dispose pour les sanitaires d'un dispositif d'assainissement individuel (fosse septique et puits perdu).
Lors des operations de mécanique, les ecoulements éventuels des machines sont absorbés par de la sciure de bois et brulés à la chaudière.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Laboratoire Départemental d'analyses

ADRESSE : rue du Gévaudan MENDE

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Analyses physico-chimiques et bactériologiques sur échantillons aqueux et solides (produits alimentaires)

Nature des activités : .....

Produits fabriqués : .....

Matières premières utilisées : .....

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : .....

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : .....

Variations hebdomadaires, quotidiennes : .....

Travail de nuit : ✓

Nombre d'employés (dont administratifs) : 15

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : ≈ 500 m³

Origine de l'eau utilisée : réseau AEP

Répartition par origine : .....

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) : .....

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : uniquement domestique

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1)

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : .....

la fréquence d'entretien : .....

la destination des produits de vidange : .....

Destination des effluents bruts ou prétraités : réseau EU

5 - OBSERVATIONS

L'ensemble des produits chimiques sont collectés séparement.
Le sang est evacué sur l'incinérateur de Nimes
Le laboratoire dispose d'un incinérateur pour les placentas et cadavres, et déchets des analyses bactériologiques.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : GROS CONSOMMATEURS D'EAU

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SERVICES TECHNIQUES MUNICIPAUX

ADRESSE :

1 - TYPE D'ACTIVITE :

Nature des activités : Services Techniques, lavage véhicule

Produits fabriqués : /

Matières premières utilisées : /

Tonnages annuels, mensuels, journaliers : /

2 - PRODUCTION : QUANTITE ET VARIATIONS

Caractère de l'activité, mois d'activité maxima : constante

Variations hebdomadaires, quotidiennes : /

Travail de nuit : /

Nombre d'employés (dont administratifs) : 10 personnes sur le site

3 - EAU D'ALIMENTATION DES INSTALLATIONS

Consommation annuelle : 250 m³

Origine de l'eau utilisée : réseau AEP

Répartition par origine :

Usage de l'eau consommée (domestique, industrielle) :

4 - REJETS LIQUIDES

Nature et quantité : 1) Eaux pluviales zone parking 2) Eaux de lavage véhicules

Ouvrage de prétraitement : Oui/Non (1) ① oui ② : NON

Si oui précisez : le type d'ouvrage (volume) : Séparateur à hydrocarbure volume : ?

la fréquence d'entretien :

la destination des produits de vidange :

Destination des effluents bruts ou prétraités : ① réseau EP ② réseau EP

5 - OBSERVATIONS

Le bâtiment n'est pas raccordé au réseau EU et dispose d'un décanteur digesteur raccordé sur le réseau EP.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : HOTELLERIE/RESTAURATION

oooOOOooo

NOM DE L'HOTEL/RESTAURANT : URBAIN V

ADRESSE : Bd Théophile Roussel MENDE

1 - NOMBRE DE LITS (capacité maximale) : 120 personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	juin à sept	70 %
BASSE SAISON	oct à mai	30 %
FERMETURE EVENTUELLE	non	

2 - NOMBRE DE COUVERTS (Capacité maximale) : 500 couverts

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	moyenne annuelle 250 couverts (midi et soir compris)	
BASSE SAISON		
FERMETURE EVENTUELLE		

3 - CONSOMMATION ANNUELLE D'EAU POTABLE : 5000 m³

Lavages nocturnes (linge, vaisselle…) : Oui/Non (1)

4 - REJETS DOMESTIQUES

DEGRAISSEUR : Oui/Non (1) uniquement sur le rejet des cuisines

Si oui précisez : - le volume 1000 litres

Les fréquences de nettoyage : 2 fois/an par la CGE

La destination des graisses : .....

Destination des rejets : égoût communal/autres (à préciser) (1) : réseau EU

5 - PISCINE : Oui/Non (1)

	VOLUME	REJET
Eau de lavage des filtres		
Eau de vidange des bassins		

6 - OBSERVATIONS

Les huiles de friteuse sont amenées directement à la déchetterie.

Date : 9/2005

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : HOTELLERIE/RESTAURATION

oooOOOooo

NOM DE L'HOTEL/RESTAURANT : LE DRAKKAR

ADRESSE : Plaa Urbain V MENDE

1 - NOMBRE DE LITS (capacité maximale) : ...50 personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	juin à sept	90 %
BASSE SAISON	oct à mai	50 %
FERMETURE EVENTUELLE		

2 - NOMBRE DE COUVERTS (Capacité maximale) : .....

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	moyenne annuelle 70 couverts/j (midi et soir compris)	
BASSE SAISON		
FERMETURE EVENTUELLE		

3 - CONSOMMATION ANNUELLE D'EAU POTABLE : 1000

Lavages nocturnes (linge, vaisselle...) : Oui/~~Non~~ (1)

4 - REJETS DOMESTIQUES

DEGRAISSEUR : Oui/~~Non~~ (1) sur rejet des cuisines

Si oui précisez : - le volume 1000 litres

Les fréquences de nettoyage : vidange realisée par la CGE

La destination des graisses : .....

Destination des rejets : égoût communal/~~autres~~ (à préciser) (1) : .....

5 - PISCINE : Oui/~~Non~~ (1)

	VOLUME	REJET
Eau de lavage des filtres		
Eau de vidange des bassins		

6 - OBSERVATIONS

les huiles de friteuse sont amenées directement à la déchetterie.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : HOTELLERIE/RESTAURATION

oooOOOooo

NOM DE L'HOTEL/RESTAURANT : RELAIS DE LA TOUR

ADRESSE : MENDE av de Gorges du Tarn

1 - NOMBRE DE LITS (capacité maximale) : ...62 personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	moyenne annuelle	50 %
BASSE SAISON		
FERMETURE EVENTUELLE		

2 - NOMBRE DE COUVERTS (Capacité maximale) : .....

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	moyenne annuelle 80 couverts/j	(midi et soir compris)
BASSE SAISON		
FERMETURE EVENTUELLE		

3 - CONSOMMATION ANNUELLE D'EAU POTABLE : ...2500 m³

Lavages nocturnes (linge, vaisselle...) : Oui/Non (1)

4 - REJETS DOMESTIQUES

DEGRAISSEUR : Oui/Non (1)

Si oui précisez : - le volume .....0..... litres

Les fréquences de nettoyage : ...1 fois/an par la CGE

La destination des graisses : .....

Destination des rejets : égoût communal/autres (à préciser) (1) : .....

5 - PISCINE : Oui/Non (1) remplissage par un captage privé.

	VOLUME	REJET
Eau de lavage des filtres	?	reseau EU
Eau de vidange des bassins	140 m³ 1 fois/an	reseau EU

6 - OBSERVATIONS

Les huiles de friteuses ne sont pas collectées vers la dechetterie.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : HOTELLERIE/RESTAURATION

oooOOOooo

NOM DE L'HOTEL/RESTAURANT : PONT ROUPT

ADRESSE : MENDE rue du Pont Roupt

1 - NOMBRE DE LITS (capacité maximale) : 55 personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	mi juin - mi août	90 %
BASSE SAISON	sept - mai	40 %
FERMETURE EVENTUELLE	nn	

2 - NOMBRE DE COUVERTS (Capacité maximale) : 200 personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	moyenne annuelle 80 couverts/j (midi et soir campus)	
BASSE SAISON		
FERMETURE EVENTUELLE		

3 - CONSOMMATION ANNUELLE D'EAU POTABLE : 2500 m³

Lavages nocturnes (linge, vaisselle…) : Oui/~~Non~~ (1)

4 - REJETS DOMESTIQUES

DEGRAISSEUR : ~~Oui~~/Non (1)

Si oui précisez : - le volume ..... litres

Les fréquences de nettoyage : .....

La destination des graisses : .....

Destination des rejets : égoût communal/autres (à ~~préciser~~) (1) : .....

5 - PISCINE : Oui/~~Non~~ (1) Remplissage à partir du réseau AEP; Desinfection au chlore

	VOLUME	REJET
Eau de lavage des filtres	2 m³ / semaine	reseau EU
Eau de vidange des bassins	60 m³ 1 vidange/an	reseau EU

6 - OBSERVATIONS

Les huiles de friteuse sont amenées à la decheterie.

Date : 12/1999

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : HOTELLERIE/RESTAURATION

oooOOOooo

NOM DE L'HOTEL/RESTAURANT : LION D'OR

ADRESSE : MENDE rue Buterte

1 - NOMBRE DE LITS (capacité maximale) : ..110 personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	juin à sept	90 %
BASSE SAISON	oct à mai	30 %
FERMETURE EVENTUELLE		

2 - NOMBRE DE COUVERTS (Capacité maximale) : ..400 personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	moyenne annuelle	130 couverts/j (midi et soir compris)
BASSE SAISON		
FERMETURE EVENTUELLE		

3 - CONSOMMATION ANNUELLE D'EAU POTABLE : ..4.500 m³

Lavages nocturnes (linge, vaisselle…) : Oui/Non (1)

4 - REJETS DOMESTIQUES

DEGRAISSEUR : Oui/Non (1)

Si oui précisez : - le volume ..1000.. litres

Les fréquences de nettoyage : ..3 fois/an par la CAE

La destination des graisses : .....

Destination des rejets : égoût communal/autres (à préciser) (1) : .....

5 - PISCINE : Oui/Non (1) Remplissage à partir du réseau AEP. Desinfection au chlore.

	VOLUME	REJET
Eau de lavage des filtres	?	réseau EU
Eau de vidange des bassins	220 m3	réseau EU

6 - OBSERVATIONS

les huiles de friteuse ne sont pas amenées à la déchetterie, mais sont evacuées au réseau via le dégraisseur.

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : HOTELLERIE/RESTAURATION

oooOOOooo

NOM DE L'HOTEL/RESTAURANT : HOTEL DE FRANCE

ADRESSE : Bd Lucien Arnault MENDE

1 - NOMBRE DE LITS (capacité maximale) : ..54.. personnes

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	juillet août 100 % juin sept	60 %
BASSE SAISON	oct à mai	30 %
FERMETURE EVENTUELLE	janvier	

2 - NOMBRE DE COUVERTS (Capacité maximale) : ..60 couverts

	PERIODE (Dates)	TAUX DE REMPLISSAGE
HAUTE SAISON	moyenne annuelle 45 couverts/j (midi et soir compris)	
BASSE SAISON		
FERMETURE EVENTUELLE		

3 - CONSOMMATION ANNUELLE D'EAU POTABLE : ..2048 m3

Lavages nocturnes (linge, vaisselle…) : Oui/Non (1)

4 - REJETS DOMESTIQUES

DEGRAISSEUR : Oui/Non (1)

Si oui précisez : - le volume ..... litres

Les fréquences de nettoyage : .....

La destination des graisses : .....

Destination des rejets : égoût communal/autres (à préciser) (1) : ..réseau EU..

5 - PISCINE : Oui/Non (1)

	VOLUME	REJET
Eau de lavage des filtres		
Eau de vidange des bassins		

6 - OBSERVATIONS

Nouveau propriétaire depuis Juin - Juillet 2000.

Pas d'utilisation de friteuse

Date : 9/2000

(1) Rayez les mentions inutiles

II - ACTIVITES AGRICOLES

ENQUETE ACTIVITES AGRICOLES

Une enquête auprès des agriculteurs de la commune a été réalisée à partir du fichier de la Chambre d'Agriculture ci-après :

GAUZY Jean	Vacherie
PRIVAT Albert	Chantuerejols
COUDERC Michel	Chabrits
BRUNEL Jean-Claude	Chabrits
MALIGE Jean-Claude	Chemin de la Résistance
DURAND Marie Jeanne	Avenue de Lattre de Tassigny
SAVAJOLS Christian	Bahours
BANCILLON Joël	Chanteruejols
PONS Lucien Hyppolite	Valcouze
PRADEILLES Louis	Le Chapelierou

Il s'avère que les exploitations de PRADEILLES Louis et DURAND Marie Jeanne ne sont plus en activité.

Les 8 autres agriculteurs de la commune ont fait l'objet d'une enquête porte à porte dont les fiches sont consignées ci-après.

Conformément aux cahiers des charges, des orientations techniques concernant les traitements des rejets agricoles nécessaires à la protection du milieu sont détaillées ci-après.

GENERALITES SUR LES REJETS AGRICOLES

1 - LES DIFFERENTS REJETS

Les rejets agricoles comprennent :

- Les **déjections animales** (fumier, lisier et purin).
- Les **eaux blanches**, issues du lavage du matériel de traite.
- Les **eaux vertes**, constituées des eaux de lavage de l'aire d'attente de la salle de traite, souillées par des déjections.
- Le **jus d'ensilage** provenant de la fermentation du fourrage dans les silos.

Les **déjections, les eaux vertes et le jus d'ensilage** sont des effluents très chargés, de ce fait **aucun traitement commun avec les eaux usées domestiques n'est possible.**

Un rappel de la réglementation est présenté ci-après afin de préciser les principes de "traitement" existants.

Les **eaux blanches** peuvent **exceptionnellement** être **traitées avec les eaux usées domestiques.**

Un recensement de ces rejets lors de la reconnaissance du terrain a été réalisé.
(cf fiche enquête)

Nous rappelons dans ce chapitre le principe de traitement individuel des eaux blanches et le principe de raccordement à un réseau d'assainissement défini en accord avec la Chambre d'Agriculture.

2 - DEJECTIONS ANIMALES, EAUX VERTES ET JUS D'ENSILAGE

Les principes de traitement de ces 3 types de rejets sont :

- Un stockage dans des dispositifs étanches d'un volume suffisant pour permettre le stockage entre les périodes autorisées (hors gel) d'épandage.
- L'épandage sur des terrains agricoles où ils apportent une fumure organique.

Le calcul du volume de la fosse est fonction de la quantité produite par jour et de la durée du stockage nécessaire (en Lozère : 2 mois pour les installations inférieures à 40 UGB, 4 mois pour les installations de taille supérieure).

L'épandage est autorisé hors période de gel, la réglementation interdit d'épandre à proximité des ruisseaux et dispositifs d'alimentation en eau potable.

3 - EAUX BLANCHES

Une étude menée au niveau national par les Chambres d'Agriculture depuis 1995 a permis de **caractériser les effluents** issus du lavage du matériel de traite et de **proposer des filières de traitement individuel.**

3.1 - CARACTERISTIQUES DES EFFLUENTS

	Bovins-lait	Ovins-lait	Eaux usées domestiques	Lait
DCO brute	1360	1758	600	103 000
DCO filtrée	567	840	-	-
DBO_5	618	856	300	-
MES	278	386	170	-

Données transmises par la Chambre d'Agriculture de la Lozère.
Les différentes valeurs concernant les eaux usées domestiques et le lait sont indiquées à titre comparatif.

La quantité d'eau rejetée est fonction de l'installation de traite :

- Salle de traite : de 200 à 400 l/j.
- Lactoduc ou pots : 100 à 300 l/j.

En considérant un rejet moyen de 200 l/j et sur la base qu'un EH égal 54 g/j DBO_5, 90 g/j DCO, 70 g/j MES, la **charge polluante des eaux blanches** rejetée par jour correspond à **10 EH.**

Il est important de prendre en considération les fortes variations de pH de ces effluents car des lessives acides et basiques sont utilisées successivement.

3.2 - TRAITEMENT INDIVIDUEL

Plusieurs filières de traitement sont à l'étude par la Chambre d'Agriculture : lagune, filtre planté, épandage souterrain.

La **Chambre d'Agriculture** de la Lozère **préconise** le traitement par épandage souterrain comprenant :

- **Une fosse septique** de 2 à 3 m^3 permettant de tamponner les effluents.
  Cette fosse doit être vidangée impérativement tous les ans.

- **Un épandage** constitué de 3 drains de 15 m avec regard répartiteur et regard de contrôle.
  Dans le cas de sol défavorable un apport de sable est préconisé.

Ce dispositif de traitement est conçu **uniquement pour le traitement des eaux de lavage** du matériel de traite, **tout rejet de lait d'animaux malades** ou de **lait de tarissement** est **interdit** dans ce dispositif au risque de colmater l'épandage, du fait de l'importante charge polluante du lait (1 litre de lait = 2 EH).

3.3 - RACCORDEMENT SUR UN RESEAU DE COLLECTE

Dans le cas où l'agriculteur ne disposerait pas de surface nécessaire pour la réalisation d'un assainissement individuel, le **raccordement** sur un réseau de collecte sera **autorisé** exceptionnellement **si le dispositif de traitement collectif d'eaux usées n'est pas un géoassainissement** et si le dimensionnement du dispositif l'accepte.

En effet en cas de rejet accidentel de lait, le colmatage du dispositif d'épandage nécessite une réfection complète du massif : risque qui n'est pas supportable par la collectivité.

Le raccordement sur le réseau de collecte nécessite :

- La mise en place d'une fosse septique de 2 à 3 m^3 pour tamponner les effluents avant le rejet. La fosse doit être vidangée 1 fois/an.

- Un surdimensionnement du dispositif de traitement de 10 EH/salle de traite.

- L'interdiction de tout rejet de lait, une convention devra être établie avec chaque agriculteur afin de respecter ce code de conduite.

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : MALIGES Jean - Claude
ADRESSE : ch de la Resistance MENDE

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : 88
Nombre de bovins viande (1) : /
Nombre d'ovins lait (1) : /
Nombre d'ovins viandes (1) : /
Autres (précisez le nombre et le type) : /

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS

Type d'installation (2) :

~~fumière seule~~
~~fumière avec fosse à purin~~ Volume : ..... m³
X fosse à lisier Volume : ? m³
~~Stabulation libre paillée~~

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : Oui/~~Non~~ (3)

Volume des eaux de lavage : 80 à 100 litres/jour
Destination des eaux de salle de traite : dans une ancienne fosse à purin puis epandage sur terrain agricol.

4 - ENSILAGE : Oui/~~Non~~ (3)

Type d'ensilage (2) :

~~Sur terre battue~~ :
Sur aire bétonnée : oui
Système de récupération des jus: oui
Destination des jus : dans une des fosses

5 - OBSERVATIONS

Date : 01 / 2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou UGB
(2) Cochez la case correspondante
(3) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : Mr GAUZY
ADRESSE : La Vacherie MENDE

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : 9
Nombre de bovins viande (1) : /
Nombre d'ovins lait (1) : /
Nombre d'ovins viandes (1) : /
Autres (précisez le nombre et le type) : /

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS : stockage au pré

Type d'installation (2) :
- fumière seule
- fumière avec fosse à purin — Volume : ..... m^3
- fosse à lisier — Volume : ..... m^3
- Stabulation libre paillée

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : Oui/~~Non~~ (3)

Volume des eaux de lavage : ..... litres/jour

Destination des eaux de salle de traite : .....

Les eaux de lavage du matériel de traite sont evacuées dans un fossé dans les prés de l'exploitation.

4 - ENSILAGE : ~~Oui~~/Non (3)

Type d'ensilage (2) :
- Sur terre battue :
- Sur aire bétonnée :
- Système de récupération des jus
  - Destination des jus : .....

5 - OBSERVATIONS

L'habitation n'est pas raccordée aux réseaux AEP et EU.
Ils disposent d'un captage privé.

Date : 9/2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou ~~UGB~~
(2) Cochez la case correspondante
(3) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : Pons Lucien
ADRESSE : route de la Vacherie MENDE

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : /
Nombre de bovins viande (1) : 50
Nombre d'ovins lait (1) : /
Nombre d'ovins viandes (1) : 150
Autres (précisez le nombre et le type) : /

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS stockage temporaire devant les batiments puis vers les prés.

Type d'installation (2) :
- fumière seule
- fumière avec fosse à purin — Volume : ..... m^3
- fosse à lisier — Volume : ..... m^3
- Stabulation libre paillée

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : Oui/~~Non~~ (3)

Volume des eaux de lavage : ..... litres/jour
Destination des eaux de salle de traite : .....

4 - ENSILAGE : Oui/~~Non~~ (3) enrubannage

Type d'ensilage (2) :
- Sur terre battue :
- Sur aire bétonnée :
- Système de récupération des jus
  - Destination des jus : .....

5 - OBSERVATIONS

L'exploitant dispose par les bovins de seulement 2 attaches réparties dans 2 batiments. A l'avenir il s'oriente vers un parcage sur aire paillée.

Date : 9/2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou ~~UGB~~
(2) Cochez la case correspondante
(3) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : SAVAJOLS Chrishan
ADRESSE : BAHOURS

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : ...0...
Nombre de bovins viande (1) : ...35...
Nombre d'ovins lait (1) : ...0...
Nombre d'ovins viandes (1) : ...0...
Autres (précisez le nombre et le type) : ...0...

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS

Type d'installation (2) :
- fumière seule non bétonnée
- ~~fumière~~ avec fosse à purin — Volume : ..... m^3
- ~~fosse à~~ lisier — Volume : ..... m^3
- ~~Stabulation~~ libre paillée

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : ~~Oui~~/Non (3)

Volume des eaux de lavage : ..... litres/jour
Destination des eaux de salle de traite : .....

4 - ENSILAGE : Oui/Non (3)

Type d'ensilage (2) :
- ~~Sur terre~~ battue :
- Sur aire bétonnée : OUI
- Système de récupération des jus : aucun
- Destination des jus : .....

5 - OBSERVATIONS

les écoulements de la fumière et de l'ensilage ne peuvent pas être raccordé ensemble.

Date : 01/2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou ~~UGB~~
(2) Cochez la case correspondante
(3) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE
SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : COUDERC Michel
ADRESSE : CHABRITS

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : 26
Nombre de bovins viande (1) : -
Nombre d'ovins lait (1) : -
Nombre d'ovins viandes (1) : -
Autres (précisez le nombre et le type) : -

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS

Type d'installation (2) :
~~fumière seule~~
~~fumière avec fosse à purin~~ Volume : ..... m^3
fosse à lisier Volume : 130 m^3
Stabulation libre paillée

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : Oui/~~Non~~ (3)

Volume des eaux de lavage : 200 litres/jour
Destination des eaux de salle de traite : rejet superficiel
(anciennement raccordé au réseau EU et actuellement déconnecté)

4 - ENSILAGE : Oui/~~Non~~ (3)

Type d'ensilage (2) :
~~Sur terre battue~~ :
Sur aire bétonnée :
Système de récupération des jus
Destination des jus : dans la parcelle

5 - OBSERVATIONS

Un projet de mise aux normes est prévu.

Date : 01/2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou ~~UGB~~
(2) Cochez la case correspondante
(3) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : BRUNEL

ADRESSE : CHABRITS

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : /

Nombre de bovins viande (1) : /

Nombre d'ovins lait (1) : /

Nombre d'ovins viandes (1) : 250

Autres (précisez le nombre et le type) : /

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS

Type d'installation (2) :

- fumière seule
- fumière avec fosse à purin — Volume : ..... m^3
- fosse à lisier — Volume : ..... m^3
- Stabulation libre paillée

stockage temporaire devant la bergerie puis dans les champs.

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : Oui/Non (3)

Volume des eaux de lavage : ..... litres/jour

Destination des eaux de salle de traite : .....

4 - ENSILAGE : Oui/Non (3)

Type d'ensilage (2) :

- Sur terre battue :
- Sur aire bétonnée :
- Système de récupération des jus
  - Destination des jus : .....

5 - OBSERVATIONS

Date : 9/2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou UGB

(2) Cochez la case correspondante

(3) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : BANCILLON JOEL

ADRESSE : CHANTERUEJOLS

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : 25

Nombre de bovins viande (1) : /

Nombre d'ovins lait (1) : /

Nombre d'ovins viandes (1) : /

Autres (précisez le nombre et le type) : /

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS

Type d'installation (2) :

~~fumière seule~~

fumière avec fosse à purin — Volume : 7 m³

~~fosse à lisier~~ — Volume : ..... m³

~~Stabulation libre paillée~~

installation date de 4 à 5 ans.

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : Oui/~~Non~~ (3)

Volume des eaux de lavage : 200 litres/jour

Destination des eaux de salle de traite : fosse septique spécifique pour la salle de traite suivi d'un épandage

4 - ENSILAGE : Oui/~~Non~~ (3)

Type d'ensilage (2) :

Sur terre battue :

~~Sur aire bétonnée~~ :

Système de récupération des jus : NON

Destination des jus : .....

5 - OBSERVATIONS

Des rejets d'eaux de salle de traite on été observés en bordure de voie communale (assainissement salle de traite défectueux)

Date : 01 / 2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou UGB

(2) Cochez la case correspondante

(3) Rayez les mentions inutiles

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

QUESTIONNAIRE : ACTIVITE AGRICOLE

oooOOOooo

NOM DE L'EXPLOITANT : PRIVAT Albert
ADRESSE : CHANTERUEJOLS

1 - TYPES D'ANIMAUX

Nombre de bovins lait (1) : 32
Nombre de bovins viande (1) : /
Nombre d'ovins lait (1) : /
Nombre d'ovins viandes (1) : 300
Autres (précisez le nombre et le type) : /

2 - TYPES DE DEJECTIONS ET INSTALLATIONS

Type d'installation (2) :
en cours de realisation
~~fumière seule~~
fumière avec fosse à purin — Volume : 220 m³
~~fosse à lisier~~ — Volume : ..... m³
Stabulation libre paillée pour les ovins

3 - SALLE DE TRAITE/LAITERIE : Oui/~~Non~~ (3)

Volume des eaux de lavage : 200 litres/jour
Destination des eaux de salle de traite : rejet dans un champ

4 - ENSILAGE : Oui/~~Non~~ (3)

Type d'ensilage (2) :
Sur terre battue :
Sur aire bétonnée : OUI 2 silos
Système de récupération des jus
Destination des jus : ecoulement autour des silos

5 - OBSERVATIONS

La fosse à purin est en cours de realisation.
Un raccordement des eaux blanches sur cette fosse est prevue.

Date : 01/2000

(1) Précisez : Nombre de tête ou U~~G~~B
(2) Cochez la case correspondante
(3) Rayez les mentions inutiles

III - PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITES QUANTITES

INTRODUCTION

L'enquête sur les **producteurs de rejets toxiques en petite quantité** de l'agglomération de la ville de Mende a porté sur les catégories professionnelles suivantes :

- **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules.**
- **Garages automobiles, poids lourds et motos, dont carrossiers, ateliers de peinture, casse auto, etc...**
- **Entreprises de transports, y compris ambulances et société de location de véhicules.**
- **Coopérative agricole et sociétés de vente et de réparation de matériel agricole.**
- **Professions médicales dont dentistes, laboratoires d'analyses médicales, hôpital, radiologue, vétérinaires, etc...**
- **Bijoutiers, imprimeurs, photographes, pressing, entreprises de désinfection.**

Cette liste ne comprend pas les entreprises déjà contactés dans l'enquête "gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs" (garages, station service, centrale à béton, SCREG, entreprises travaux publics, LDA).

Au total, **84 questionnaires ont été envoyés**. A l'issue de l'enquête, 42 entreprises ont répondu à l'enquête soit un **taux de réponse de 50 %.**

La **synthèse des réponses** figure dans les tableaux ci-après et le recueil des questionnaires remplis figure en annexe. Parmi les 42 réponses, deux sont non nominatives (absence d'identification sur le questionnaire) et n'ont pas pu être reportées dans les tableaux.

LISTE DES DESTINATAIRES DE L'ENQUETE REJETS TOXIQUES ET SYNTHESE DES REPONSES

(non incluses les entreprises déjà contactées lors de l'enquête exhaustive « Gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs »)

TYPES ACTIVITES	NOMS	Retour Courrier	Type de rejets	Destination des différents rejets	Rejet toxique au réseau
ADMINISTRATION OU SOCIETES ENTRETENANT UN PARC DE VEHICULES	- ONF	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement, freins, etc…	Huiles de vidange collectées par un particulier pour chauffage. Destination des autres rejets non précisée.	Non Mais risque de pollution du milieu naturel (Lot).
	- EQUIPEMENT				
	- DDAF				
	- SDEE	✓	Eaux de lavage des véhicules.	Destination des rejets non précisée.	Probable
	- Aéroclub	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement, freins, etc…	Huiles de vidange et autres liquides déposés à la déchetterie de Mende. Eaux de lavage rejetées au milieu naturel sans prétraitement.	Non Mais pollution du milieu naturel (karst).
AMBULANCES	- Ambulance Cabanel – Roux				
	- Ambulance Mendoise	✓	Eaux de lavage des véhicules, huiles de vidange.	Huiles de vidange déposées au garage Giral. Eaux de lavage rejetées au réseau pluvial et au Lot sans prétraitement.	Non Mais pollution du milieu naturel (Lot).
	- Ambulance Creissent				
	-Ambulance Médical Service				
CARROSSERIES	- Carrosserie Claude Bernard				
	- Garage Dupont Maurin				
	- Carrosserie Poulalion-Avit				

LISTE DES DESTINATAIRES DE L'ENQUETE REJETS TOXIQUES ET SYNTHESE DES REPONSES

(non incluses les entreprises déjà contactées lors de l'enquête exhaustive « Gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs »)

TYPES ACTIVITES	NOMS	Retour Courrier	Type de rejets	Destination des différents rejets	Rejet toxique au réseau
GARAGES AUTOMOBILES	- Garage Cabanel André	✓	Eaux de lavage des véhicules, huiles de vidange.	Collecte des huiles de vidange par la société Cabiron (La Canourgue). Rejet des eaux de lavage au réseau d'assainissement sans prétraitement.	Oui
	- Centre Auto Lozère				
	- Garage Rouvière				
	- Mende Automobile	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement, freins, etc…	Collecte des déchets industriels (contrat d'adhésion Ford). Destination des eaux de lavage non précisée.	Probable
	- Garage Marquiran				
	- Garage Ramadier	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement, freins, etc…	Huiles de vidange collectées par la société Cabiron (Banassac). Tous les autres déchets sont rejetés au réseau d'assainissement	Oui
	- Garage Rover	✓	Eaux de lavage, huiles, déchets de peinture.	Rejet des eaux de lavage au réseau d'assainissement sans prétraitement. Collecte des huiles de vidange par la société Cabiron (Banassac).	Oui
	- Garage JP Poulalion	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement, freins, etc…	Collecte de tous les liquides par Sociétés Cabiron (La Canourgue) et Socodel (contrat Motul). Eaux de lavage des véhicules rejetées au réseau d'assainissement sans prétraitement.	Oui
	- Gleize Philippe				
	- Vulco				
	- Radia 48	✓	Eaux de lavage des véhicules.	Rejet au réseau d'assainissement sans prétraitement.	Oui

LISTE DES DESTINATAIRES DE L'ENQUETE REJETS TOXIQUES ET SYNTHESE DES REPONSES

(non incluses les entreprises déjà contactées lors de l'enquête exhaustive « Gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs »)

TYPES ACTIVITES	NOMS	Retour Courrier	Type de rejets	Destination des différents rejets	Rejet toxique au réseau
MOTOS	- Mallet Moto				
	- Charbonnel motos				
CASSE AUTO	- Assistance Dépannage Automobile Lozérien				
	- Teissandier Norbert				
GARAGES POIDS LOURDS	- Maurin et Fils				
	- Garage du Gévaudan				
	- Garage Hugon Daniel				
LOCATION VOITURES	- ADA Location				
	- AVIS				
	- Bousquet				
	- BGCL (SA)	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement, freins, etc…	Rejet des eaux de lavage au Lot après prétraitement. Collecte des matières de vidanges par la société Cabiron (Banassac). Destination des autres rejets non précisée.	Non Mais risque de pollution du milieu naturel (Lot).
STATION SERVICE AVEC LAVAGE	- Gomar Julien				
DEMENAGEMENT	- ABL technidem				

LISTE DES DESTINATAIRES DE L'ENQUETE REJETS TOXIQUES ET SYNTHESE DES REPONSES

(non incluses les entreprises déjà contactées lors de l'enquête exhaustive « Gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs »)

TYPES ACTIVITES	NOMS	Retour Courrier	Type de rejets	Destination des différents rejets	Rejet toxique au réseau
TRANSPORTS ROUTIERS	- Bousquet SARL	✓	Eaux de lavage des véhicules	Destination des rejets non précisée. A priori pas de prétraitement.	Probable
	- Boulet SA	✓	Eaux de lavage des véhicules	Destination des rejets non précisée. A priori pas de prétraitement.	Probable
	- Hugon Tourisme	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement, freins, etc…	Collecte des huiles de vidange par la société Cabiron (Banassac) Destination des eaux de lavage et autres liquides non précisés. A priori pas de prétraitement.	Probable
LIVRAISON FUEL	- Boissonade Combustibles SARL				
	- Bonnet Carburant	✓	Eaux de lavage des véhicules.	Rejet au réseau d'assainissement après passage dans un séparateur à hydrocarbures.	Non
COOPERATIVES AGRICOLES	- Coopérative Agricole UNICOR	✓	Pas de rejets		Non
	- Cabiron	✓	Pas de rejets		Non
MATERIEL AGRICOLE	- Agri-Service-Lozère	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement.	Rejet des eaux de lavage et des liquides de refroidissement au réseau d'assainissement. Collecte des huiles de vidange par la société Cabiron (Banassac)	Oui
	- Gély Michel	✓	Eaux de lavage, huiles, liquides de refroidissement.	Collecte des huiles de vidange par la société Cabiron (Banassac). Destination des autres rejets non précisée. A priori pas de prétraitement.	Probable
	- Gleize Marius				

LISTE DES DESTINATAIRES DE L'ENQUETE REJETS TOXIQUES ET SYNTHESE DES REPONSES

(non incluses les entreprises déjà contactées lors de l'enquête exhaustive « Gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs »)

TYPES ACTIVITES	NOMS	Retour Courrier	Type de rejets	Destination des différents rejets	Rejet toxique au réseau
BIJOUTERIES	- Bijouterie Espinosa				
	- Bijouterie du Pont Notre Dame	✓	Pas de rejets		Non
	- Robbez Masson SA				
DENTISTES	- Bailles François				
	- Bonicel Hubert				
	- Centre de Santé Dentaire	✓	Révélateurs, fixateurs, solvants et corps souillés par le sang	Rejets au réseau d'assainissement des produits liquides. Collecte des corps souillés par le sang par société Médical Service à Rodez.	Oui
	- Clavel Hubert				
	- Nuel-Pechayre				
	- Quet Bernard	✓	Déchets d'amalgame, révélateur, fixateur.	Amalgame : Récupération par séparateur puis collecte des déchets par la société Metasys. Destination des autres rejets non précisée.	Oui
	- Savajol Joël	✓	Déchets d'amalgame	Collecte des déchets d'amalgame (après séparation) par la société agréée Metasys.	Non
	- Manfredi Philippe	✓	Pas de rejets		
	- Gazagne Michel				
	- Ducoulombier Arnaud, Paradis Jean Marc, Segarra Luc et Vigne-Planque Jacqueline	✓	Révélateurs, fixateurs, antiseptiques	Collecte par la société Métasys Asthralor des déchets d'amalgame. Destination des autres rejets non précisée.	Oui

LISTE DES DESTINATAIRES DE L'ENQUETE REJETS TOXIQUES ET SYNTHESE DES REPONSES

(non incluses les entreprises déjà contactées lors de l'enquête exhaustive « Gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs »)

TYPES ACTIVITES	NOMS	Retour Courrier	Type de rejets	Destination des différents rejets	Rejet toxique au réseau
DENTISTES	- Ducoulombier Arnaud, Paradis Jean Marc, Segarra Luc et Vigne-Planque Jacqueline	✓	Révélateurs, fixateurs, antiseptiques	Collecte par la société Métasys Asthralor des déchets d'amalgame. Destination des autres rejets non précisée.	Oui
HOPITAL	- Centre hospitalier de Mende	✓	Révélateurs, fixateurs, antiseptiques, produits périmés de laboratoire. Solvants pour imprimerie. Eaux de lavage de véhicules.	Rejet au réseau d'assainissement des solvants usagés d'imprimerie, des déchets liquides d'automates, des révélateurs fixateurs de radiologie, des déchets d'amalgame et des eaux de lavage de véhicules. Collecte des produits contaminés par une entreprise spécialisée.	Oui (élimination séparée des révélateurs fixateurs prévue prochainement)
LABORATOIRE D'ANALYSES BIOLOGIE MEDICALE	- Laboratoire Clavel – Morel	✓		Collecte par la société Asthralor (Mende)	Non
	- Laboratoire Fons				
PNEUMOLOGUE	- Cabinet Delon-Cunnac				
RADIOLOGUE	- Centre d'imagerie médicale	✓	Révélateurs, fixateurs, antiseptiques.	Rejets au réseau d'assainissement.	Oui
GASTRO-ENTEROLOGUE	- Cabinet Bazières				
RHUMATOLOGUE	- SCP Robert-Bologna				
VETERINAIRES	- Cabinet Quet-Duchatelle	✓	Eaux de lavage des sols, des tables et du matériel…	Rejet au réseau d'assainissement.	Non
	- Cabinet Cluzel	✓	Révélateurs, fixateurs (radiologie).	Rejet au réseau d'assainissement (environ 5 litres, 2 à 3 fois/an)	Oui
DESINFECTION	- Sanhycoop GDS 48	✓	Emballages + insecticides et désinfectants en petite quantité	Déposés à la déchetterie de Mende	Non

LISTE DES DESTINATAIRES DE L'ENQUETE REJETS TOXIQUES ET SYNTHESE DES REPONSES

(non incluses les entreprises déjà contactées lors de l'enquête exhaustive « Gros consommateurs d'eau ou gros pollueurs »)

TYPES ACTIVITES	NOMS	Retour Courrier	Type de rejets	Destination des différents rejets	Rejet toxique au réseau
PRESSING	- Nettoyage à sec Norge	✓	Boues de perchloéthylène	Collecte par la société A.T.O. Contrat d'adhésion Pressing Propre	Non
	- Pressing Moderne				
	- Teinturerie Netoivit				
IMPRIMERIE	- Imprimerie Varennes	✓	Solvants, révélateur, fixateurs, et encre	Collecte des encres et du papier souillé par la société Onyx. Rejet des autres produits (révélateur, fixateur) au réseau d'assainissement.	Oui
PHOTOGRAPHES	- Soto Photo				
	- Fox Photo				
	- Hubert Photo	✓	Produits périmés de laboratoire, révélateurs, fixateurs.	Rejet au réseau d'assainissement mais utilisation de produits non toxiques.	Non
	- Fantin Alain	✓	Pas de rejets		Non
ENSEIGNEMENT	- C.F.A.	✓	Déchets de peinture	Déposés à la déchetterie de Mende	Non
	- Lycée Professionnel Privé Plaisance	✓	Pas de rejets		Non
	- Lycée Privé Notre Dame	✓	Produits organiques	Rejet au réseau d'assainissement	Oui
	- Lycée Régional Emile Peytavin				
	- Lycée d'Etat Mixte Chaptal	✓	Huiles, produit de laboratoire, batteries.	Collecte par la société Sud Récupération/AME	Non
	- Collège Privé Catholique St Privat				
	- Collège Départemental Public Henri Bourillon	✓	Pas de rejets		Non

CONCLUSIONS

Cette enquête, non exhaustive, a cependant fait ressortir la nature et la source **des rejets toxiques** les plus courant rejetés dans le réseau d'assainissement :

- Les **rejets des professions de l'automobile** :
  Ces rejets, notamment certains produit tels que les liquides de refroidissement qui ne sont collectés que dans le cadre de contrats d'adhésion à des services de collecte spécifique et agrées et qui dans de nombreux cas, sont rejetés dans le réseau d'assainissement. Ces produits sont particulièrement toxiques pour l'environnement, même s'ils sont rejetés en très petite quantité.
  La majorité des rejets pouvant présenter un caractère toxiques provient du **lavage des véhicules ou des sols des garages évacués directement dans le réseau d'assainissement sans prétraitement** par des débourbeurs ou des fosses à hydrocarbures. Ces rejets concernent presque toutes les professions de l'automobiles (garages, transports, ambulances, etc...) et les sociétés entretenant des parcs de véhicules importants car le taux d'équipement en ouvrage de prétraitement est très limité.

- Les **rejets des professions médicales** :
  Les principaux rejets au réseau d'assainissement sont les **produits fixateurs ou révélateurs utilisés en radiologie**. Il ne semble pas y avoir de collecte spécifique à ce type de déchet, aucune des professions concernées n'en ayant fait état, hormis l'hôpital de Mende qui projette une mise en conformité de l'élimination de ces déchets en 2001. Le problème de ces rejets se pose également pour les photographes (ayant des laboratoires) et pour les imprimeurs. La toxicité de ces produits ne semble pas particulièrement marquée, il est possible d'utiliser des produits non toxiques (pour les photographes tout du moins).
  Au niveau des dentistes, les rejets les plus toxiques concernent les **déchets d'amalgame** qui peuvent être récupérés par le praticien (par l'utilisation d'un séparateur à amalgame) et collectés par des entreprises agréées, tel que c'est le cas pour quelques cabinets dentaires.
  Cependant l'enquête a montré que des déchets d'amalgame sont couramment rejetés au réseau d'assainissement. Le taux de réponse de cette profession étant assez faible, il est possible que ces rejets d'amalgame soient assez généralisés.

- Les **rejets des établissements d'enseignement scolaire** :
  Ce sont seulement les produits et réactifs utilisés pour les travaux pratiques de chimie. Il s'agit essentiellement **de produits organiques** qui rejetés en petite quantité ne présente pas de risques de toxicité importants.

En conséquence, les rejets toxiques produits en petite quantité ne concernent que quelques catégories professionnelles (garage automobile, dentiste), pour lesquelles **des solutions de collecte et d'évacuation hors réseau d'assainissement existent et sont déjà mise en pratique au niveau de certains professionnels de la ville de Mende.**

Il conviendra donc de faire circuler **les informations utiles sur les risques de toxicité** de certains produits pour la valorisation des boues de la station d'épuration et sur les modes de collecte de ces déchets pour permettre une **généralisation des habitudes de tri et de collecte** étendues à la plupart des produits présentant une certaine toxicité.

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

COMMUNE DE MENDE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DIAGNOSTIC DES RESEAUX ET SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT FINAL

4 - RECUEIL DES FICHES REGARDS

Cabinet COUET
Géomètres-Experts associés
Unité Eau & Assainissement
20, allée des Soupirs
48000 MENDE

Tél : 04 66 49 22 83
Fax : 04 66 49 25 93

D1485
Mars 2001

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

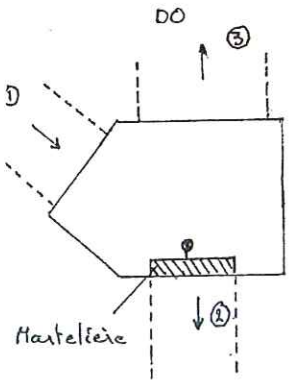
Numéro : 1

Localisation : CHAPITRE / Déversoir d'orage amont poste de relevage de la station d'épurat

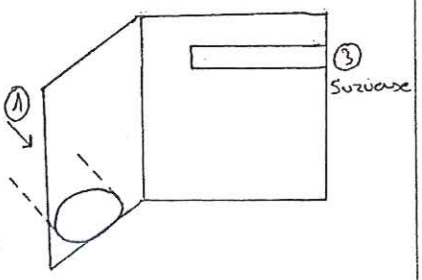
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	2,61	PVC	
N° 2	600	2,61	PVC	
N° 3	Lumière 1,0 x 0,1 m	0,93	beton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

Numéro : 2

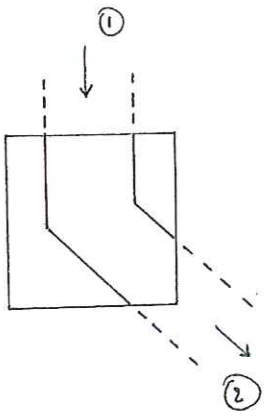
Localisation : collecteur de transfert avant arrivée au poste de relevage de la station.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	2,04	PVC	
N° 2	600	2,06	PVC	vers Poste relevage
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus

Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 1000×1000

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Traces de mise en charge fréquentes

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

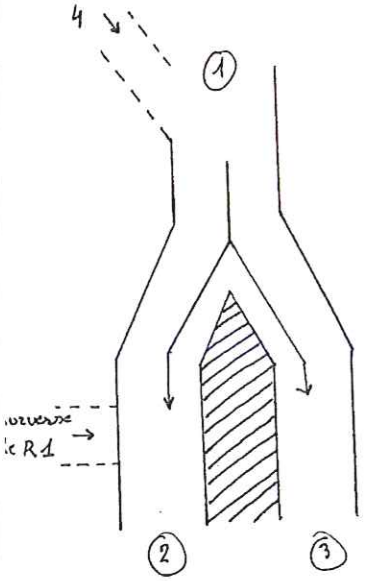
FICHE REGARD

Numéro : 3 Localisation : Rejet de la station d'épuration

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1250 x 600	1,11	beton	
N° 2	700 x 600	1,11	beton	
N° 3	700 x 600	1,11	beton	
N° 4	200	0,66	PVC	Raccordement d'une grille avaloir
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe

CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 1450 x 1450

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Dernier regard avant rejet au Lot.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

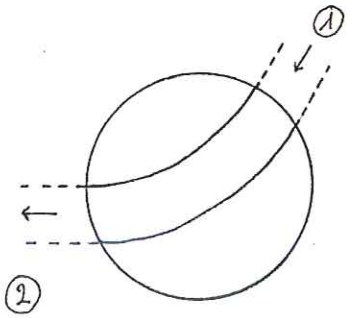
FICHE REGARD

Numéro : 4 Localisation : CHAPITRE / Rive droite du LOT

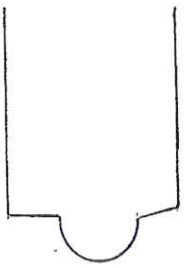
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,60	PVC	
N° 2	600	1,62	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Les gravats et dépôts EU encombrent la canalisation sur la moitié de la section Ø600.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

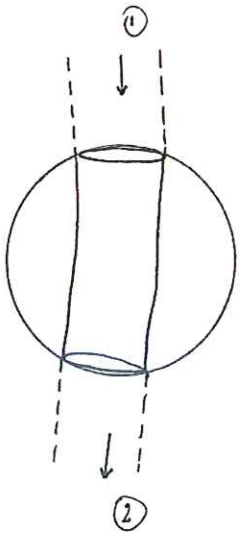
FICHE REGARD

Numéro : 5 Localisation : RD dolot face au camping.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	2,54	PVC	
N° 2	600	2,55	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton ∅ 1000.
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Regard propre, bon écoulement

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

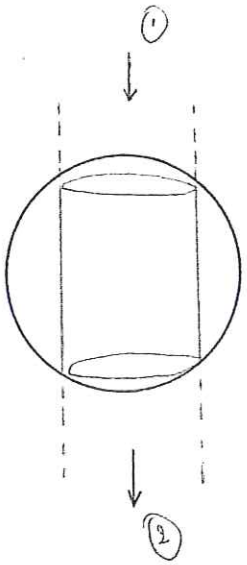
FICHE REGARD

Numéro : 6 Localisation : CHAPITRE / Terrain de FOOT

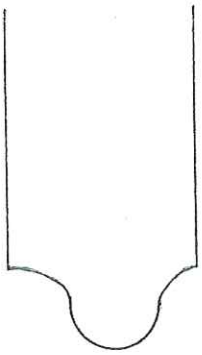
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	2,23	PVC	
N° 2	600	2,24	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

cf R5

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

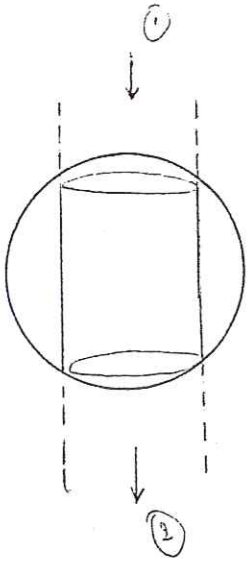
Numéro : 7

Localisation : CHAPITRE / Terrain de FOOT

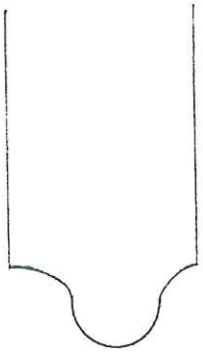
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,94	PVC	
N° 2	600	1,95	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

cf R6

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

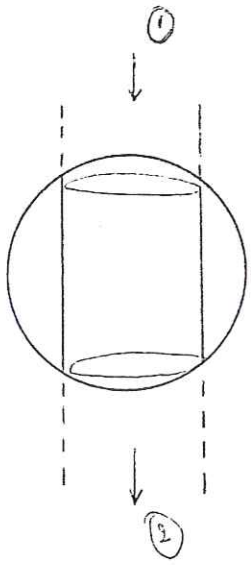
FICHE REGARD

Numéro : 8 Localisation : CHAPITRE / Terrain de FOOT

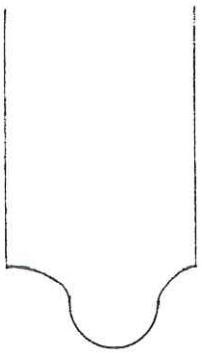
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,63	PVC	
N° 2	600	1,65	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

cf R7

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

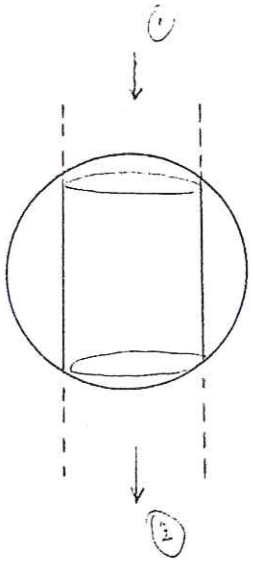
FICHE REGARD

Numéro : 9 Localisation : CHAPITRE / Terrain de FOOT

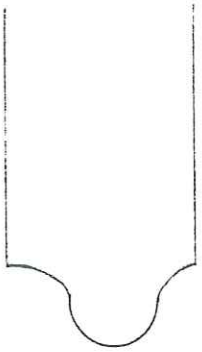
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,33	PVC	
N° 2	600	1,35	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

cf R 8

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

Numéro : 10 Localisation : CHAPITRE / Stade d'Honneur

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1				
N° 2				
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe

CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Poste de relevage collectant les eaux usées de l'antenne de RAMILLE.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

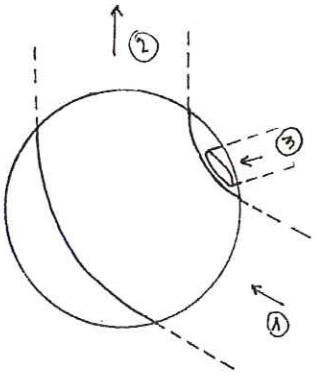
FICHE REGARD

Numéro : 11 Localisation : Ancienne Station d'Epuration

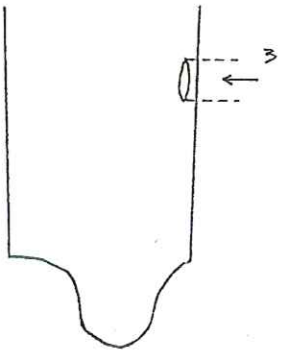
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,28	Fonte	
N° 2	600	1,30	PVC	
N° 3	150	0,30	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

canalisation n° 3 : arrivée du pompage du clarificateur de l'ancienne station d'épuration servant actuellement de bassin d'orage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

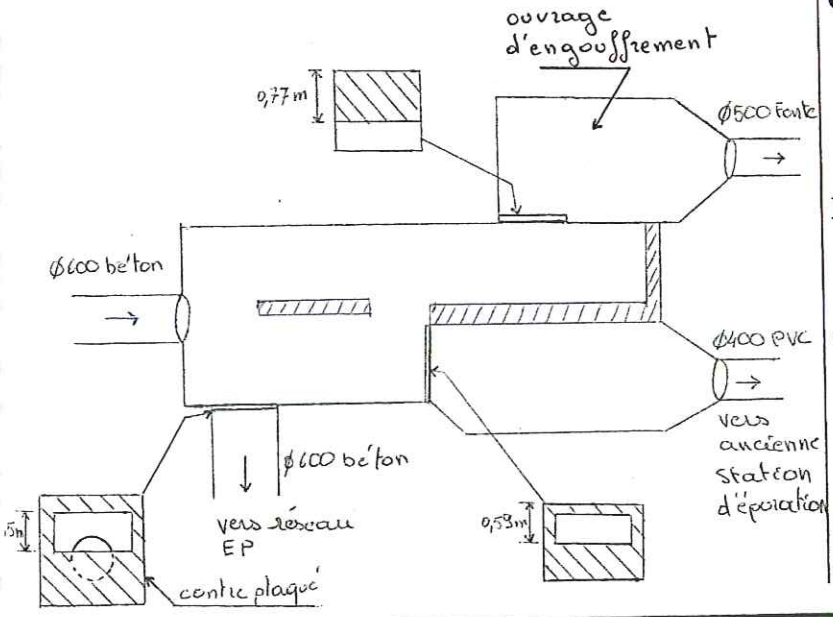
FICHE REGARD

Numéro : 12 Localisation : Déversoir d'orage de l'ancienne station d'épuration.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1				
N° 2				
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

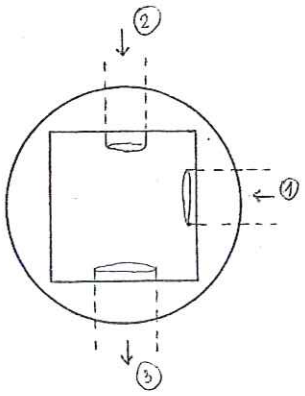
FICHE REGARD

Numéro : 13 Localisation : Regard à l'amont immédiat du OO de l'ancienne station.

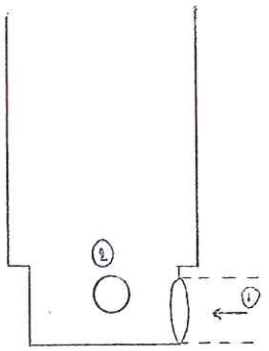
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,60	béton	
N° 2	200	2,30	PVC	Q = 0 l/min.
N° 3	500	2,65	béton	vers ancienne station
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Tampon non scellé
- Trace de mise en charge
- Problème d'écoulement car dépôts EU importants.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

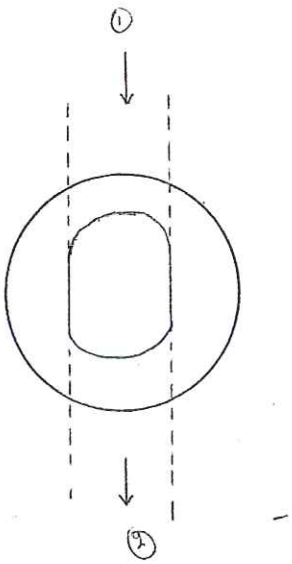
FICHE REGARD

Numéro : 14 Localisation : CHAPITRE.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,55	béton	
N° 2	125	0,73	PVC	branchement particulier.
N° 3	500	2,56	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / ~~non~~ si oui précisez : légère odeur d'hydrocarbure
- Trace de mise en charge
- Importante épaisseur de dépôts EU sur les parois du regard.
- Lumière sur canalisation trop étroite.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

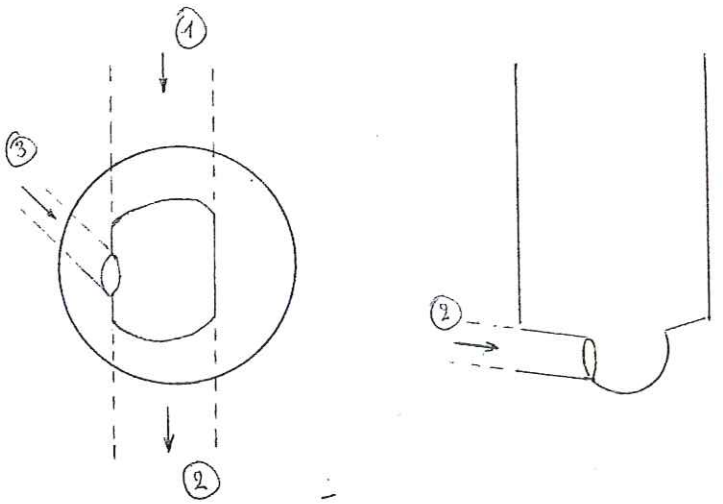
FICHE REGARD

Numéro : 15 Localisation : CHAPITRE

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,97	béton	
N° 2	200	1,60	"	
N° 3	500	1,98	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / ~~non~~ si oui précisez : IDEM R14

- Trace de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

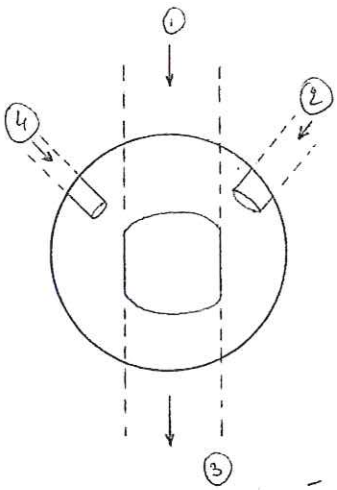
FICHE REGARD

Numéro : 16 Localisation : CHAPITRE.

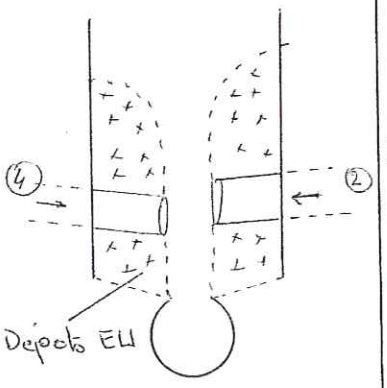
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,50	béton	
N° 2	200	0,95	PVC	
N° 3	500	1,51	beton	
N° 4	125	0,72	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

les mises en charge fréquentes du collecteur, par temps de pluie, ont déposés, sur les anneaux préfabriqués, une grande quantité de matière obstruant les branchements particuliers.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

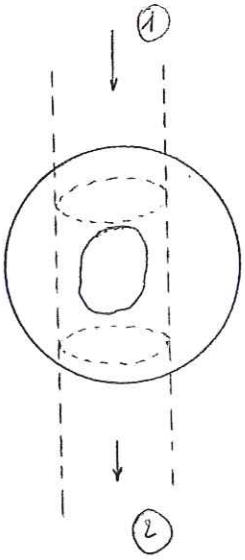
FICHE REGARD

Numéro : 17 Localisation : CHAPITRE.

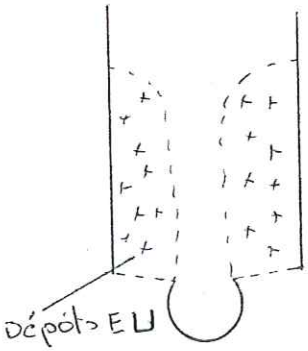
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,70	béton	
N° 2	500	1,71	béton	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- lumière sur la canalisation trop étroite.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

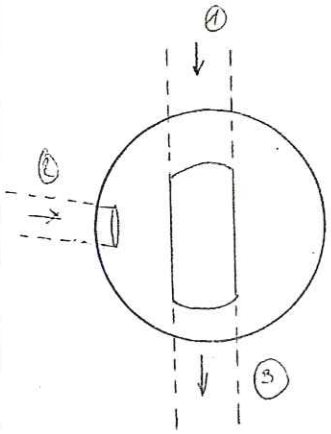
FICHE REGARD

Numéro : 18 Localisation : CHAPITRE.

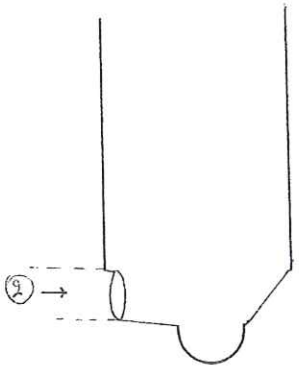
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200		Fibrociment	
N° 2	150		Fibrociment	
N° 3	200		Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

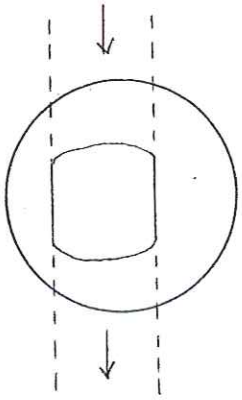
FICHE REGARD

Numéro : 19 Localisation : CHAPITRE

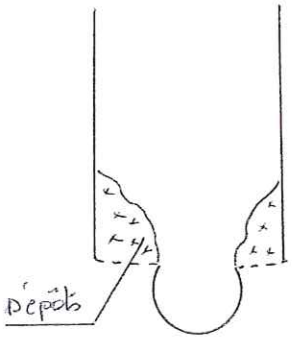
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,16	béton	
N° 2	500	2,17	"	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- Trace de mise en charge et dépôts EU importants.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

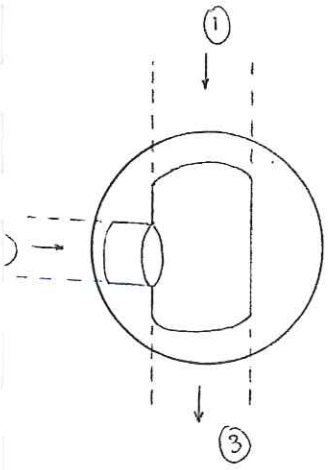
FICHE REGARD

Numéro : 20 Localisation : CHAPITRE / MENDE CARBURANT

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,50	béton	
N° 2	300	2,27	béton	
N° 3	500	2,51	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Quelques traces de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

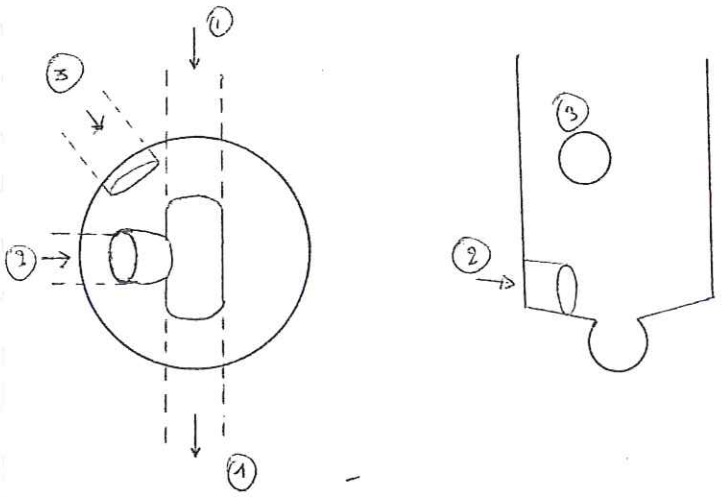
Numéro : 21 Localisation : CHAPITRE / MENDE CARBURANT

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,98	Fibrociment	
N° 2	200	1,70	"	
N° 3	300	1,00	"	
N° 4	200	2,00	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus

Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Ecoulement important et très clair de la canalisation n°2.
- Raccordement, sur la canalisation n°1, d'une grille EP.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

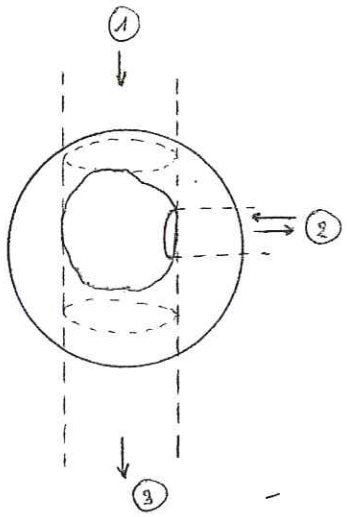
FICHE REGARD

Numéro : 22 Localisation : CHAPITRE

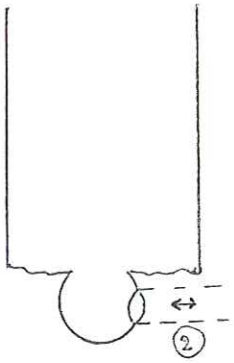
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,20	béton	
N° 2	200	1,85	PVC	
N° 3	500	2,21	beton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Trace de mise en charge
- Lorsque le niveau augmente dans la canalisation principale (① et ③), passage des effluents dans ② voir DO n° 23.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

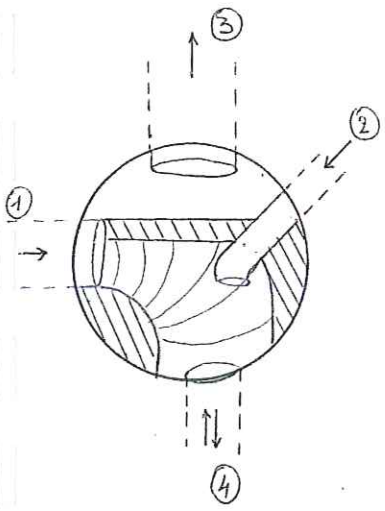
FICHE REGARD

Numéro : 23 Localisation : CHAPITRE / SAINT CALORIE.

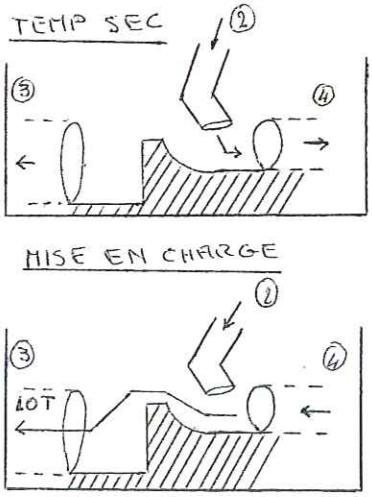
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,54	béton	
N° 2	150	1,35	PVC	
N° 3	300	1,65	beton	
N° 4	200	1,58	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Surverse / Tampon = 1,40 m
- Déversoir d'orage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

Numéro : 24

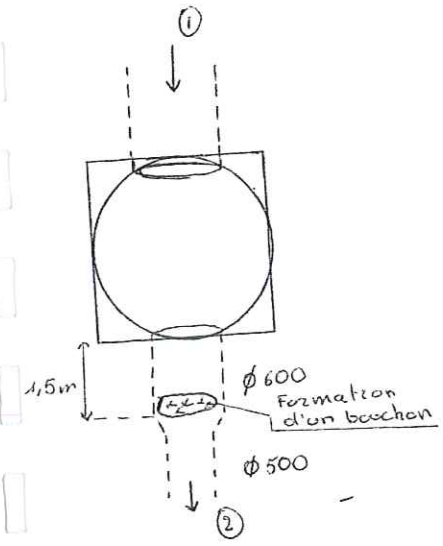
Localisation : PONT ROUPT

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 OVOÏDE	1,48	béton	
N° 2	600 / 500	1,50	béton	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus

Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....
- Grosse quantité de dépôts EU en fond de regard.
- Radier invisible.
- Parois du regard couverte de dépôt (mise en charge fréquente)

D 1485

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

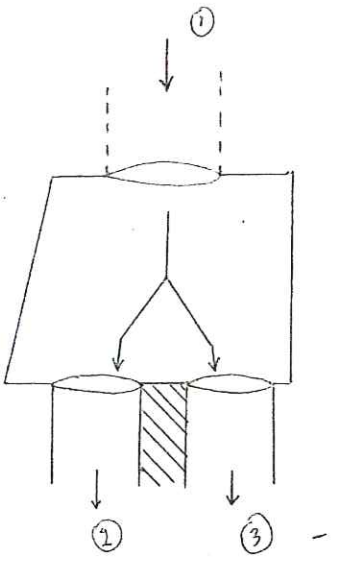
FICHE REGARD

Numéro : 25 Localisation : Pont du ruisseau de RIEUCROS.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 OVOÏDE	1,80	béton	
N° 2	600	1,85	béton	
N° 3	600	1,85	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : Trapezoïdal

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Traversée du ruisseau de RIEUCROS
- Fond de regard complétement ensablé.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

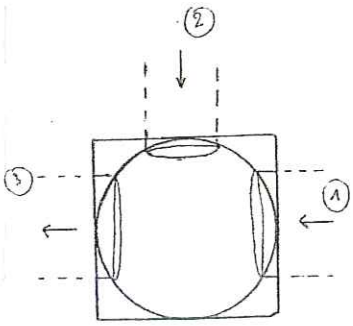
FICHE REGARD

Numéro : 26 Localisation : PONT ROUPT (pont vieux / pont neuf)

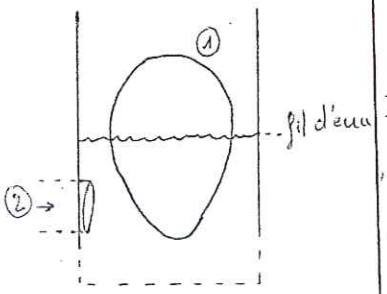
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 ovoïde	1,86	béton	
N° 2	300	1,80	"	Av. du 11 novembre
N° 3	1000 ovoïde	1,87	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc 800 x 800
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

canalisation n°2 (connexion de l'antenne de l'Avenue du 11 Novembre) noyée.
- Trace de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

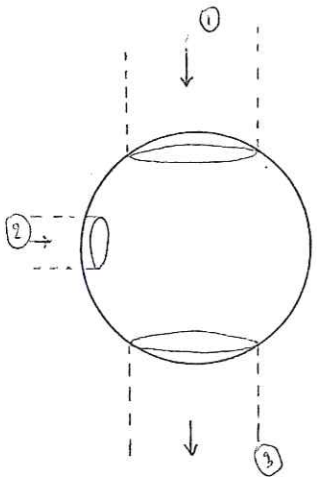
FICHE REGARD

Numéro : 27 Localisation : Chemin de RIESCROS / Grande Roubeyrolle

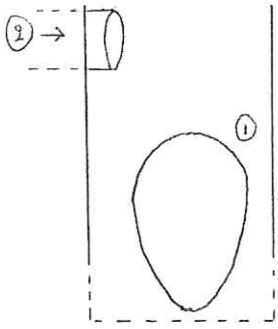
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 ovoïde	4,30	béton	
N° 2	200	1,40	"	chemin de Riescros
N° 3	1000 ovoïde	4,30	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Ecoulement d'eaux claires dans la canalisation n° 2.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

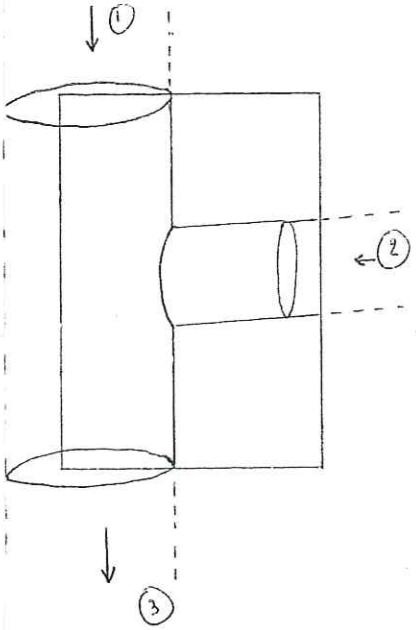
FICHE REGARD

Numéro : 28 Localisation : RD du Lot / Digue base de canoé.

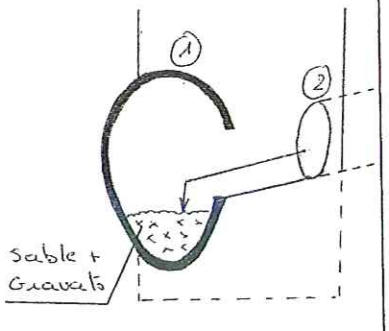
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000	3,18	béton	
N° 2	600	3,12	Fibrociment	Traversée de la digue
N° 3	1000	3,20	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc 2,00m x 1,6m.
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Intrusion importante de racines.
- Ensablement (40cm) dans la canalisation principale.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

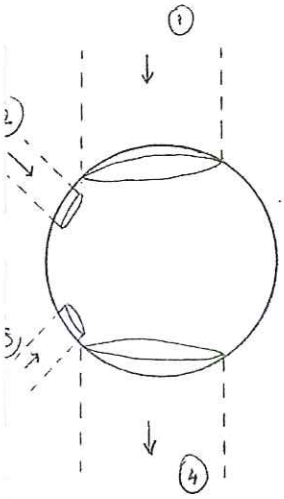
FICHE REGARD

Numéro : 29 Localisation : Quai de la Grande Roubeyrolles

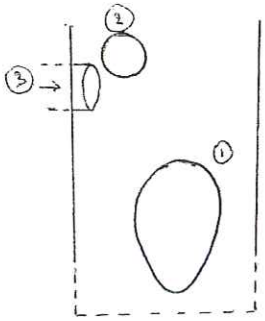
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 ovoïde	3,30	béton	
N° 2	200	1,07	PVC	
N° 3	150	1,07	PVC	branchement particulier.
N° 4	1000 ovoïde	3,31	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....
- Intrusion importante de racines.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

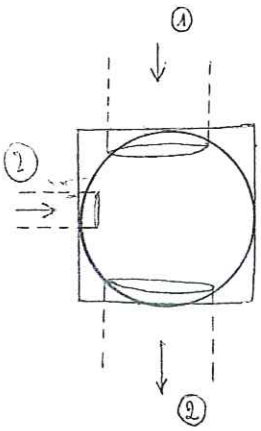
FICHE REGARD

Numéro : 30 Localisation : Berges du lot / Pont de la Planche

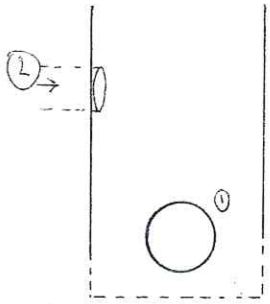
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,10	béton	
N° 2	200	0,60	PVC	
N° 3	600	1,11	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....
- Regard peu profond avec trace de mise en charge.
- Importante quantité de dépôts EU aux abords immédiat du tampon.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

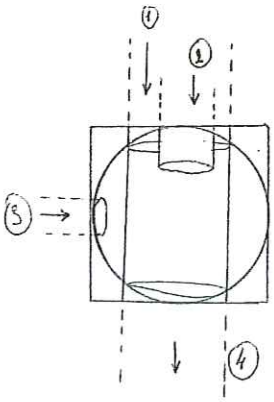
FICHE REGARD

Numéro : 31 Localisation : RD du Lot / Pont de la Planche

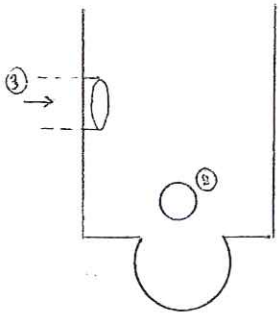
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	2,56	béton	
N° 2	200	1,80	PVC	
N° 3	200	1,25	béton	Raccordement d'une grille.
N° 4	600	2,57	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 600 × 600 mm

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Mise en charge fréquente

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

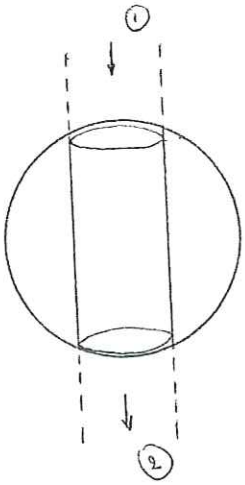
Numéro : 32

Localisation : Amont du pont de la Planche.

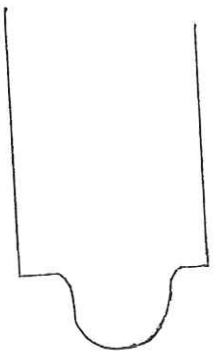
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,44	béton	
N° 2	600	1,45	"	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Tampon boulonné

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

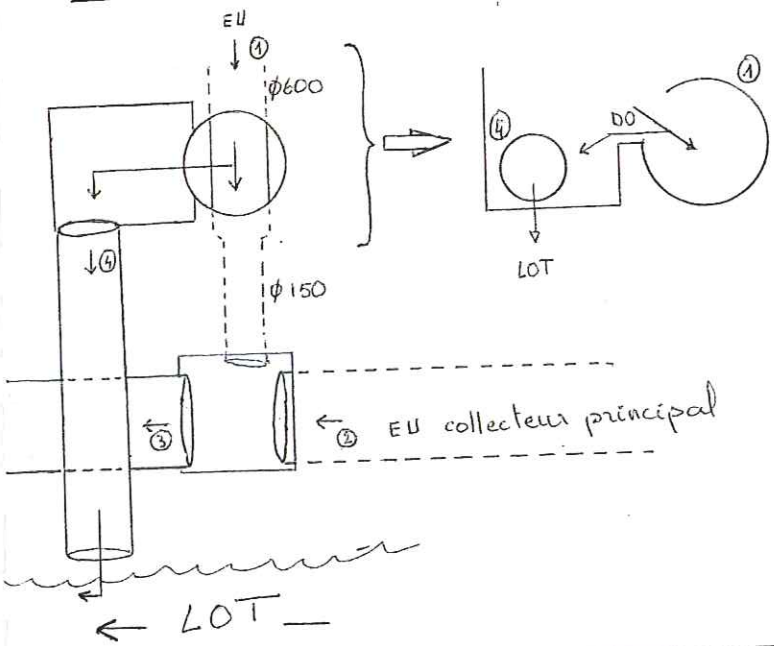
Numéro : 33 Localisation : Promenade du vieux pont

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600 / 150	0,83 ou 710,87 NGF	béton	
N° 2	600	1,95	béton	
N° 3	600	0,84	béton	
N° 4	400	0,73 ou 709,74 NGF	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus

Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Déversoir d'orage servant uniquement à soulager le collecteur principal.
- la fréquence des surverses dans le LOT est augmentée par la réduction de diamètre de la canalisation principale (ϕ600 à ϕ 150)

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

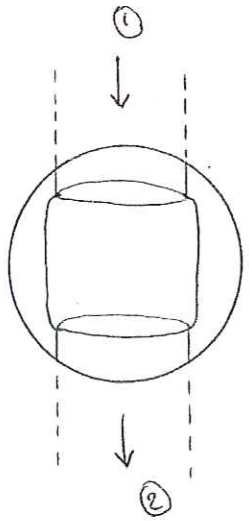
FICHE REGARD

Numéro : 34 Localisation : Aval Pont Notre Dame. (RD)

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	0,77	PVC	
N° 2	600	0,78	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- Regard propre.
- Aucune trace visible de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

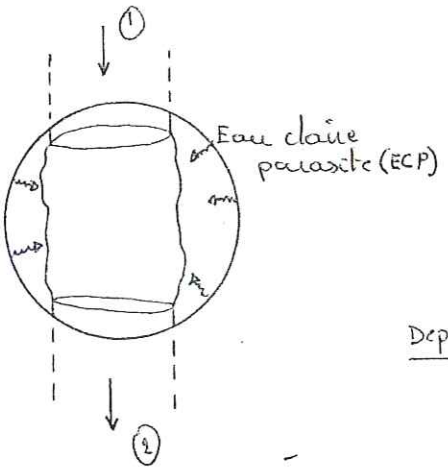
FICHE REGARD

Numéro : 35 Localisation : Terrain de boules le BRESSAC

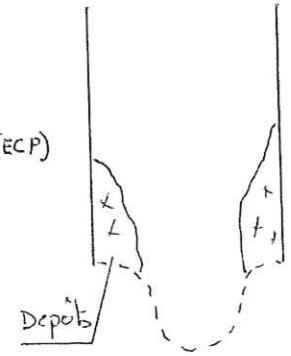
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	3,66	béton	
N° 2	600	3,67	béton	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette ?

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : Auréole d'hydrocarbure
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : Forte odeur d'essence ou gazoil
- Intrusion d'eau claire parasite par les anneaux du regard
- fil d'eau en dessous le niveau du Lot.
- Ecoulement des EU sur la quasi totalité de la section du ϕ600 du cunetement à un problème de pente.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

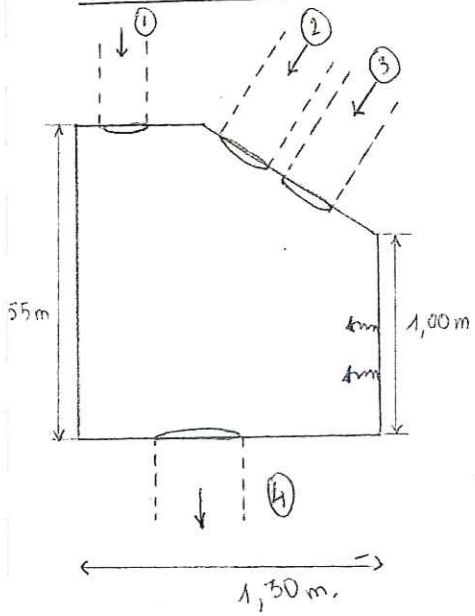
FICHE REGARD

Numéro : 36 Localisation : Traversée du Lot

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,70	béton	
N° 2	300	1,96	béton	
N° 3	500	1,96	beton	
N° 4	600	2,00	PVC	
N° 5	150	0,85	Fibrociment	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : voir schéma

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : Effluents rougeâtre provenant des lavages des filtre d'Alteyrac.
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....
- Fond de regard complétement ensablé
- Importante infiltration d'ECP par les parois du regard.
- le fil d'eau EU est en dessous le niveau du Lot.
- les hydrocarbures semblent venir de (2) ou de (3).

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

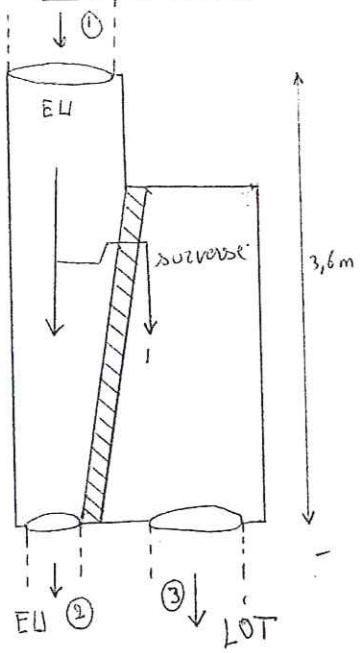
FICHE REGARD

Numéro : 37 Localisation : Promenade du Lot (RD)

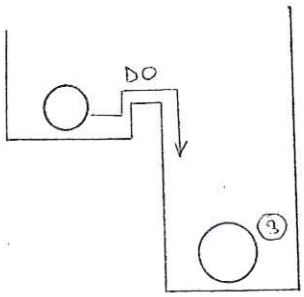
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	0,60	béton	
N° 2	200	1,40	PVC	
N° 3	500	2,60	béton	Rejet au LOT
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- La fréquence des surverses dans le Lot est augmentée par la réduction de diamètre de la canalisation principale. (passage de ϕ 500 à ϕ 200)

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

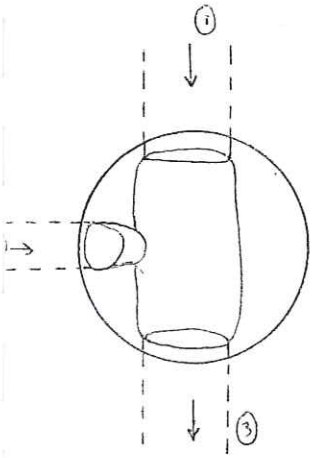
FICHE REGARD

Numéro : 38 Localisation : Montée d'escalier du Pont de Berlière

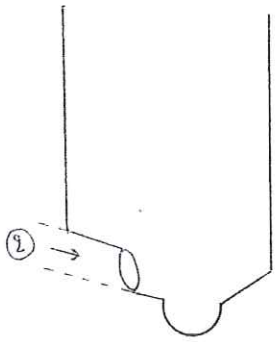
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,02	béton	
N° 2	150	0,63	Fibrociment	
N° 3	300	1,03	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc 600 x 600
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☒ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- canalisation n°2 : raccordement d'un bâti drainant des eaux claires et des eaux usées.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

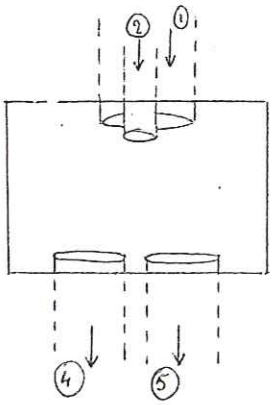
FICHE REGARD

Numéro : 39 Localisation : Allée Paul DOUMER. (Traversée du LOT Rive Gauche).

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	3,80	béton	
N° 2	125	0,30	PVC	Branchement particulier.
N° 3	500	3,80	béton	Vers R 36
N° 4	500	3,80	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc 1,00 × 1,60 m
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

L'évacuation des eaux usées provenant de la canalisation n°1 n'est assurée que par la canalisation n° 4.
Le dysfonctionnement de la canalisation n° 5 est d'origine inconnue, même après curage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

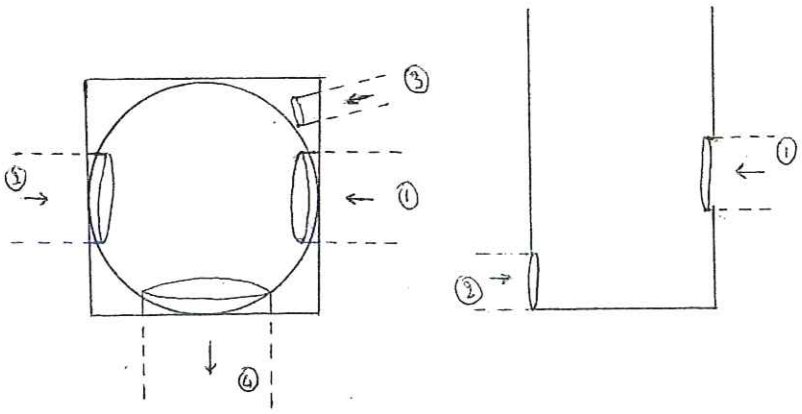
Numéro : 40 Localisation : Avenue Paul DOUMER

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,15	beton	
N° 2	500	3,00	"	
N° 3	150	1,36	"	
N° 4	600	3,10	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus

Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier invisible.
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Tampon cassé en fond de regard.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

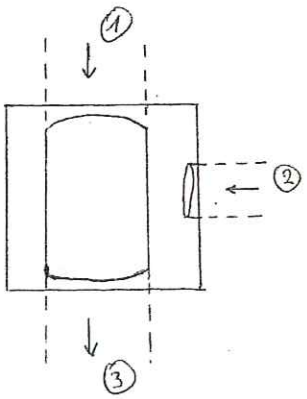
FICHE REGARD

Numéro : 41 Localisation : Allée Paul DOUMER / chemin des jardinières

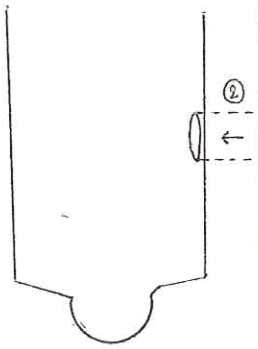
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,90	beton	
N° 2	300	1,64	béton	
N° 3	500	2,91	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 700 × 700 mm

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- Trace de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

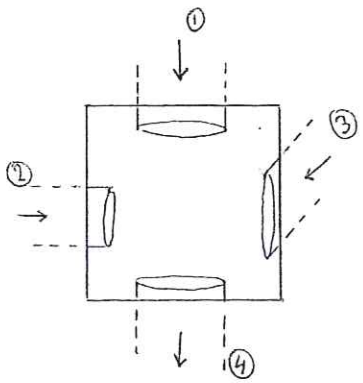
FICHE REGARD

Numéro : 42 Localisation : Allée Paul DOUMER/Chemin des jardinières.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,40	beton	
N° 2	300	0,92	Fibrociment	
N° 3	300	1,05	"	
N° 4	300	1,50	béton.	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 600 x 600

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Fond de regard encombré de gravats.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

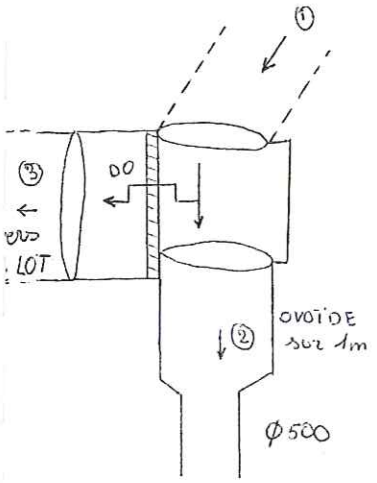
FICHE REGARD

Numéro : 43 Localisation :

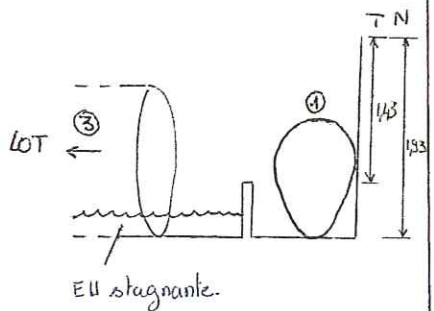
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1300 ovoïde	2,60	béton	
N° 2	500	2,60	béton	
N° 3	1800	2,60	beton.	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc 2,00 × 1,8 m.
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage.
- Réduction de diamètre (ovoïde 1000 à ϕ500) facilitant les surverses par temps de pluie.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

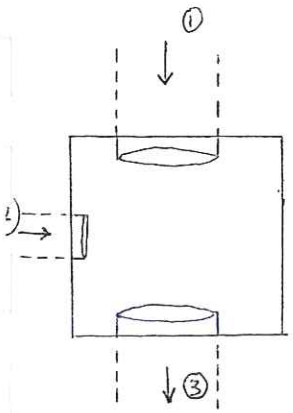
FICHE REGARD

Numéro : 44 Localisation : Allée Paul DOUMER / Garage Peugeot.

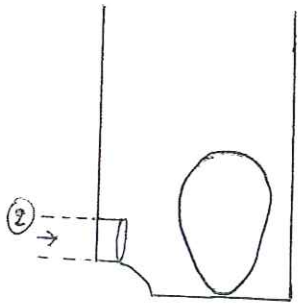
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 ovoïde	2,35	béton	
N° 2	300	2,30	béton	
N° 3	1000 ovoïde	2,35	beton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc 1,00 x 1,00
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

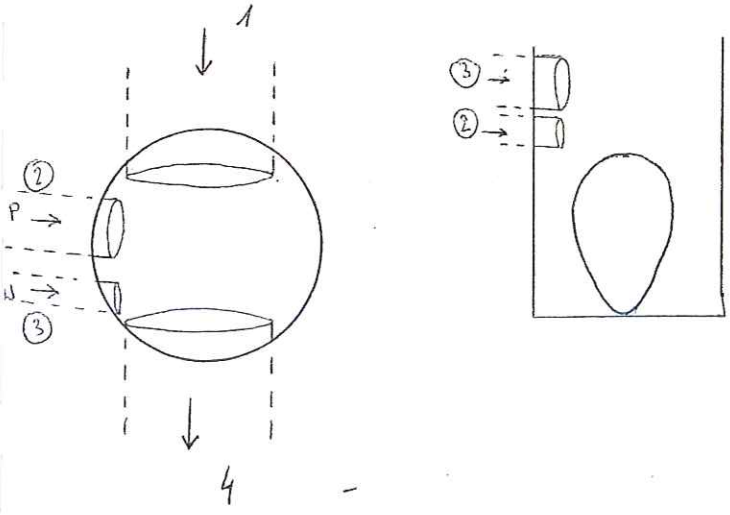
FICHE REGARD

Numéro : 45 Localisation : Rue des Clapiers

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 OVOÏDE	3,15	béton	
N° 2	300	2,00	PVC	pluvial
N° 3	200	2,00	PVC	
N° 4	1000 OVOÏDE	3,15	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

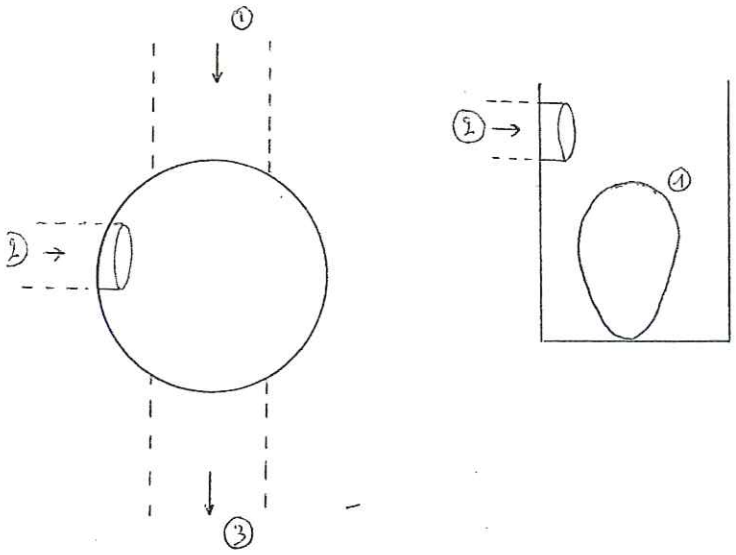
FICHE REGARD

Numéro : 46 Localisation : Rue des Clapiers.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1300	2,30	béton	
N° 2	300	1,35	PVC	
N° 3	1300	2,30	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : regard en pierres sèches

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Disjointement des manchons de la canalisation ovoïde.
Perte d'effluents possible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

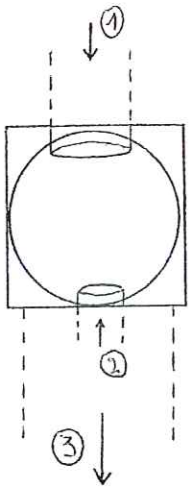
FICHE REGARD

Numéro : 47 Localisation : Rue des clapiers.

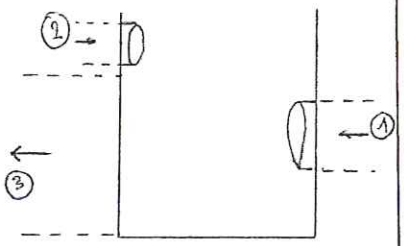
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,47	béton	Vient de l'Allée Piencourt.
N° 2	200	0,83	béton	
N° 3	1200 x 1000	2,17	béton	connexion sur l'ovoïde 2m en aval
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 1200 x 1000

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

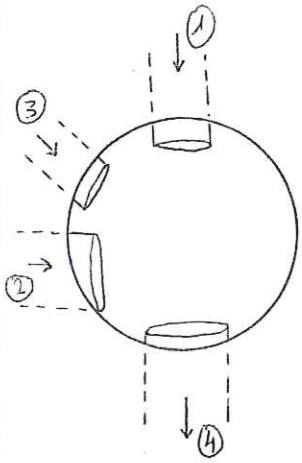
FICHE REGARD

Numéro : 48 Localisation : Rue du Torrent

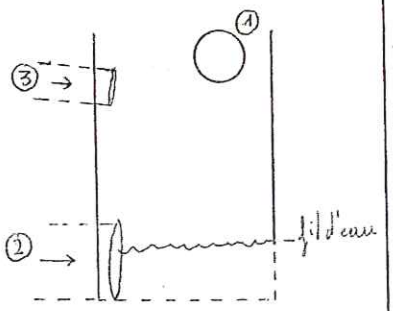
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	1,05	Fibrociment	
N° 2	600	3,35	beton	
N° 3	200	1,28	Fibrociment	
N° 4	600	3,35	beton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier : invisible.
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Fond de radier noyé en permanence.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

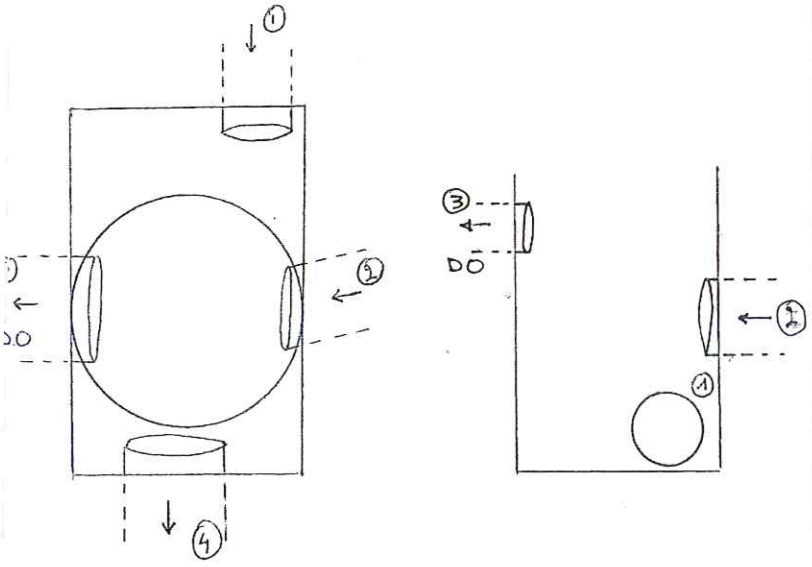
FICHE REGARD

Numéro : 49 Localisation : Promenade du Lot / pré de l'Adoration

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,65	béton	
N° 2	600	1,45	béton	Ensablé
N° 3	400	0,82	béton	Déversoir d'orage
N° 4	600	1,65	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 1000 x 1500

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Rejet du déversoir d'orage au LOT.

Trace de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

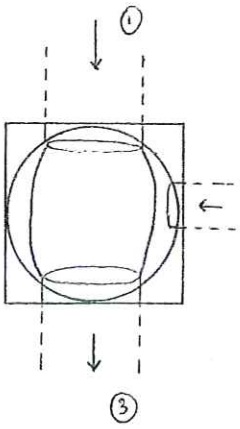
FICHE REGARD

Numéro : 50 Localisation : pré de l'Adoration

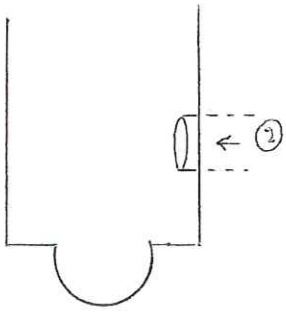
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,27	béton	
N° 2	300	0,50	béton	
N° 3	600	1,27	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 800 × 800

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Présence d'eau claire dans la canalisation n° 2.
Ecoulement lent dans la canalisation principale

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

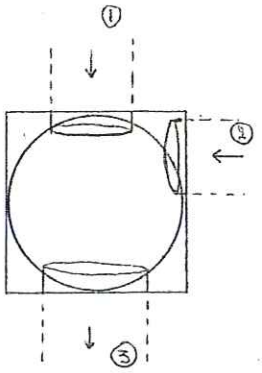
FICHE REGARD

Numéro : 51 Localisation : Pré de l'Adoration

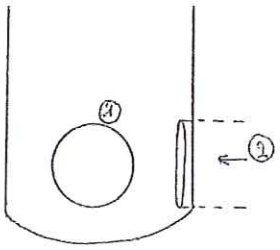
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,40	béton	
N° 2	500	1,33	béton	
N° 3	600	1,50	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

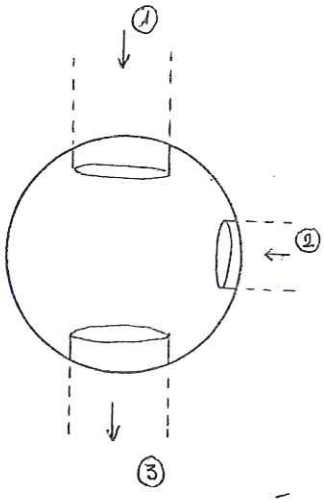
FICHE REGARD

Numéro : 52 Localisation : Pré de l'Adauration

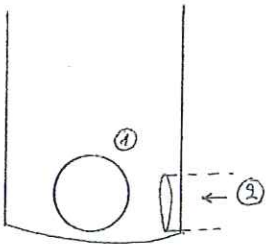
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,50	PVC	
N° 2	300	1,50	béton	
N° 3	400	1,50	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

les mises en charge fréquentes du réseau ont soulevé le tampon (présence de dépôt EU au niveau du TN)

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

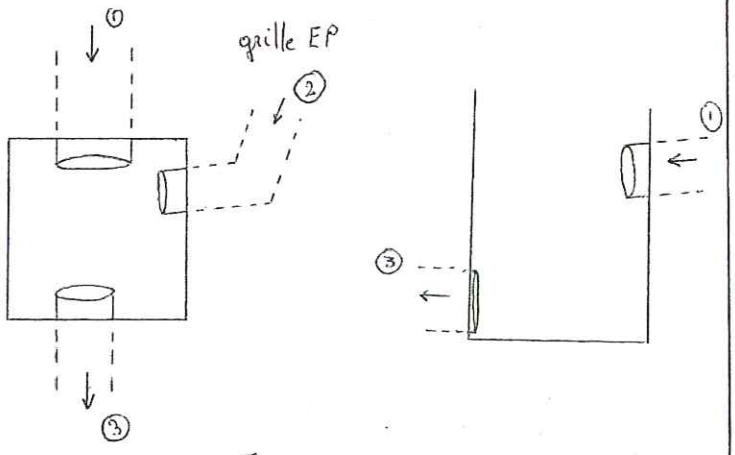
FICHE REGARD

Numéro : 53 Localisation : Pré de l'Adoration

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	0,50	PVC	
N° 2	200	0,40	PVC	
N° 3	200	2,10	?	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☒ béton autre :
900x 900

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Ecoulement régulier d'eaux claires dans la canalisation n° 1.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

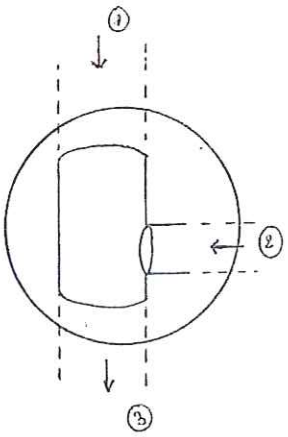
FICHE REGARD

Numéro : 54 Localisation : Av. Père COUDRIN / Garage Toyota

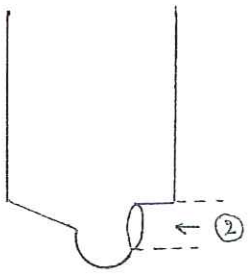
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,05	béton	
N° 2	200	0,87	béton	
N° 3	300	1,06	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Dépôts d'EU importants sur les parois du regard.
Mises en charge fréquentes par temps de pluie.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

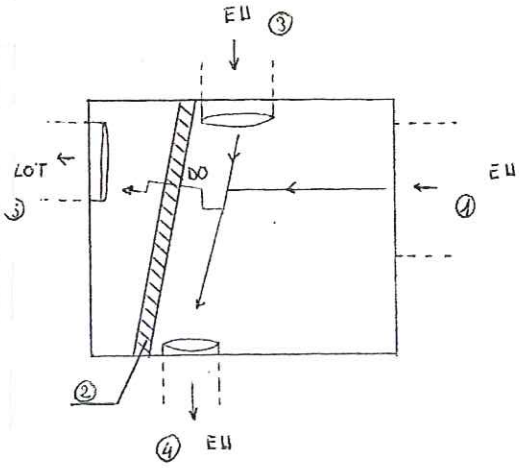
FICHE REGARD

Numéro : 55 Localisation : Croisement de FONTANILLES

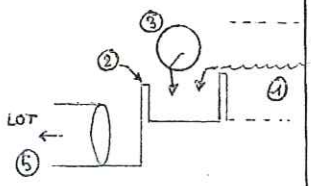
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	DALOT 900x500	2,46	bâti	
N° 2	Muret surverse	2,63		
N° 3	400	2,29	Fibrociment	
N° 4	300	2,85	béton	
N° 5	600	3,58	béton	vers le LOT
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / ~~non~~ si oui précisez : Forte odeur d'H2S

Déversoir d'orage de Fontanilles.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

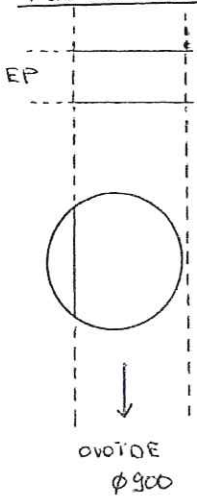
FICHE REGARD

Numéro : 56 Localisation : Rue des CLAPIERS / Rue du PRE. CLOS

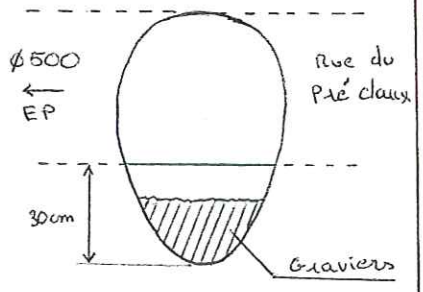
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1				
N° 2				
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Le ϕ500 EP collectant les eaux de ruissellement de la rue du pré claux obture par son passage la moitié de la section de l'ovoïde.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

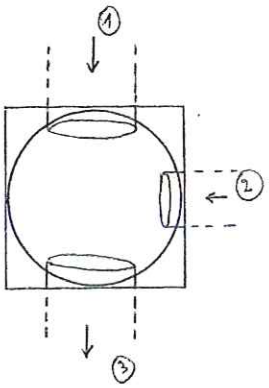
FICHE REGARD

Numéro : 57 Localisation : Base de canoé kayak / Digue RG du Lot Traversée du LOT

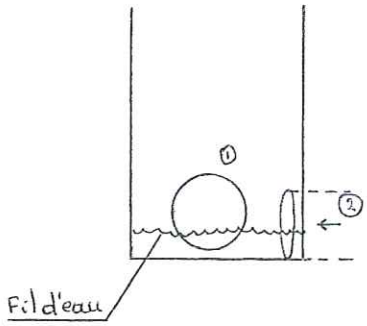
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,50	beton ?	
N° 2	400	1,50	PVC	
N° 3	600	1,50	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 800 x 1000

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Fond de regard ensablé. Traces de mise en charge récentes et fréquentes.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

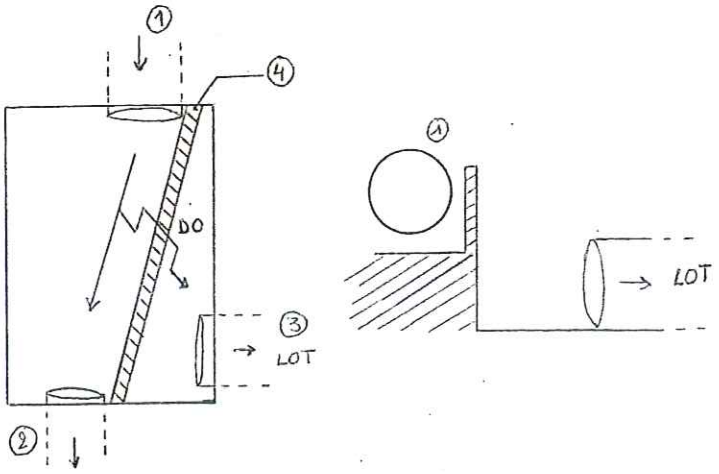
FICHE REGARD

Numéro : 58 Localisation : Base de canoé kayak. Déversoir d'orage.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	3,00	béton	vient du R 59
N° 2	400	3,03	béton	
N° 3	500	3,23	béton	
N° 4	crête de la surverse	2,43		
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

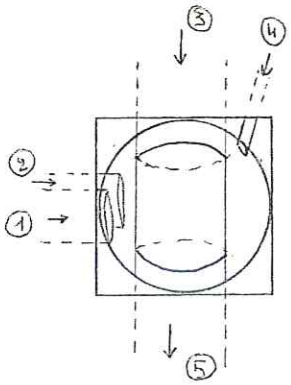
FICHE REGARD

Numéro : 59 Localisation : Base de canoé kayak / RG du LOT

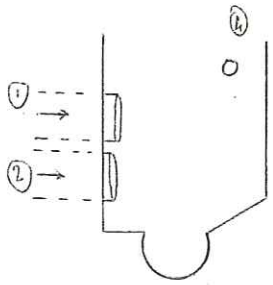
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	2,05	PVC	
N° 2	300	2,37	PVC	
N° 3	400	2,70	PVC	
N° 4	125	2,00	PVC	
N° 5	400	2,71	PVC	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

la canalisation n° 3 semble continuer en amont.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

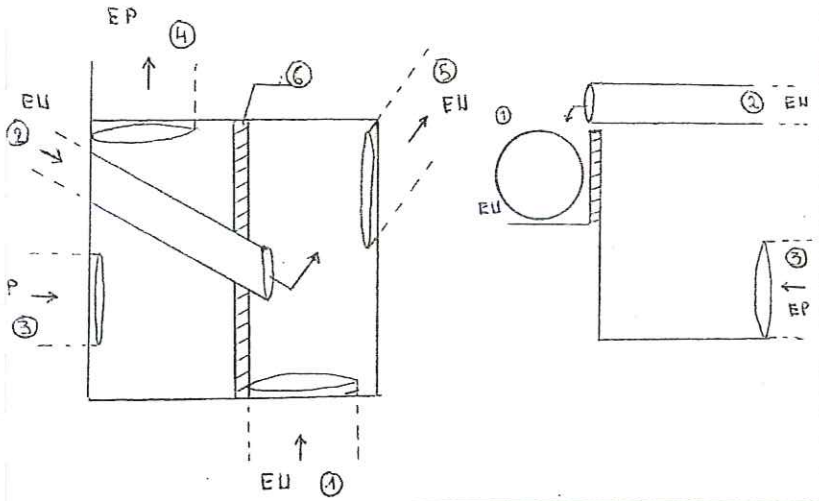
FICHE REGARD

Numéro : 60 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	3,23	béton	
N° 2	300	1,10	PVC	
N° 3	600	3,12	béton	
N° 4	600	3,42	béton	
N° 5	600	3,25	béton	
N° 6	crête de la surverse	2,41	/	

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....
- Déversoir d'orage.
- Entrée d'eau claire.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

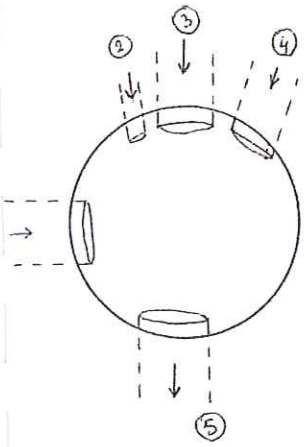
Numéro : 61

Localisation : Rive droite du Lot / Ruisseau de RIEUCROS

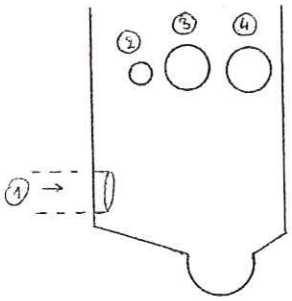
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	2,25	PVC	
N° 2	110	1,38	Fibrociment	
N° 3	200	1,38	Fibrociment	
N° 4	200	1,38	Fibrociment	
N° 5	200	2,85	béton ?	invisible.
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Intrusion importante de racines.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

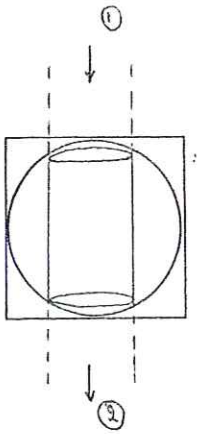
FICHE REGARD

Numéro : 62 Localisation : Lit du ruisseau de RIEUCROS

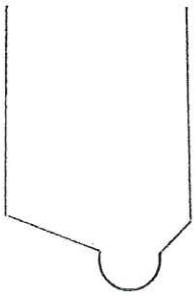
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,28	PVC	
N° 2	200	1,29	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 800 x 800

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Ecoulement lent.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

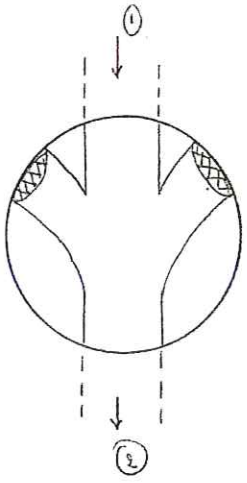
FICHE REGARD

Numéro : 63 Localisation : RAMILLE / Garage MAURIN

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,89	PVC	
N° 2	200	1,90	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

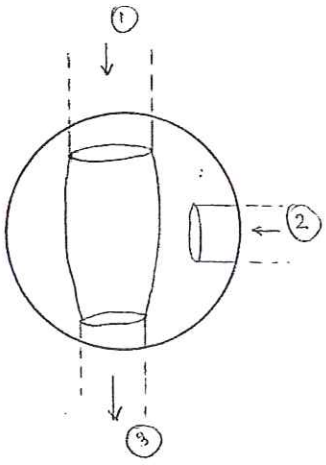
FICHE REGARD

Numéro : 64 Localisation : RN 88 / Av. Père COUDRIN.

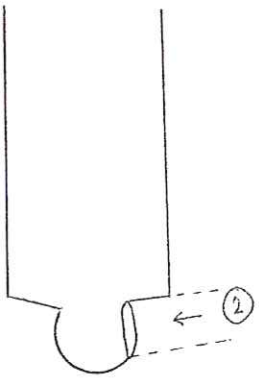
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,40	béton	
N° 2	200	1,25	PVC	
N° 3	300	1,41	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

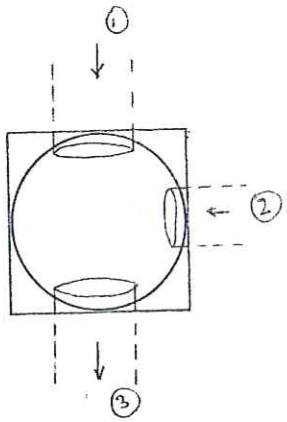
FICHE REGARD

Numéro : 65 Localisation : RN 88 / Av. Père COUDRIN

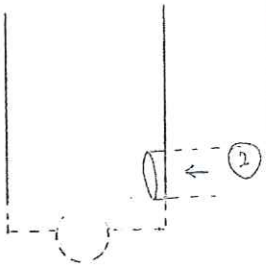
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,58	béton	
N° 2	250	1,40	PVC	
N° 3	300	1,59	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 600 x 600

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Regard encombré.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

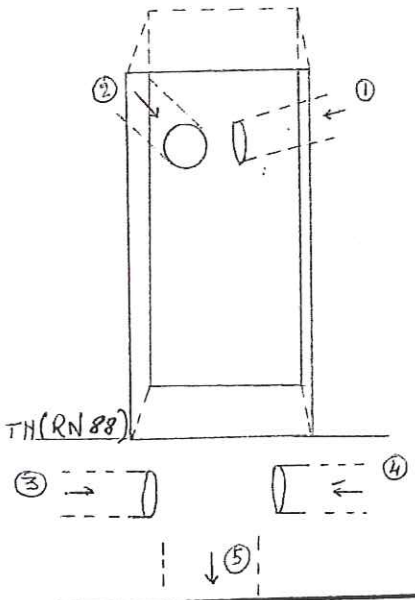
FICHE REGARD

Numéro : 66 Localisation : Av. Père Coudrin / chemin des colombi

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	+ 1,50	Fibrociment	
N° 2	300	+ 1,20	Fibrociment	
N° 3	200	- 1,00	PVC	
N° 4	200	- 1,00	béton	
N° 5	300	- 1,20	béton	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre : portion verticale

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : bâti pierre sèche

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Eaux claires dans la canalisation n°1. provenant des sources du vallat des PIGEONS.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

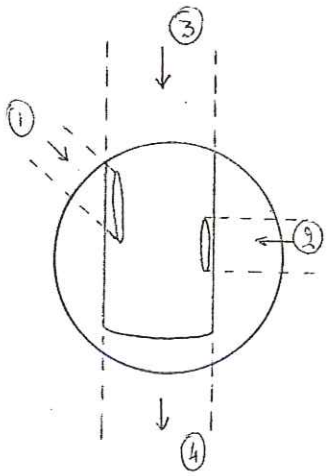
FICHE REGARD

Numéro : 67 Localisation : impasse du VILLARET

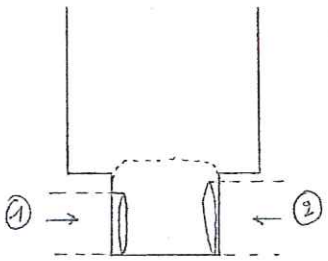
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200		PVC	
N° 2	300		PVC	
N° 3	Dalot		Pierre	
N° 4	Dalot		Pierre.	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

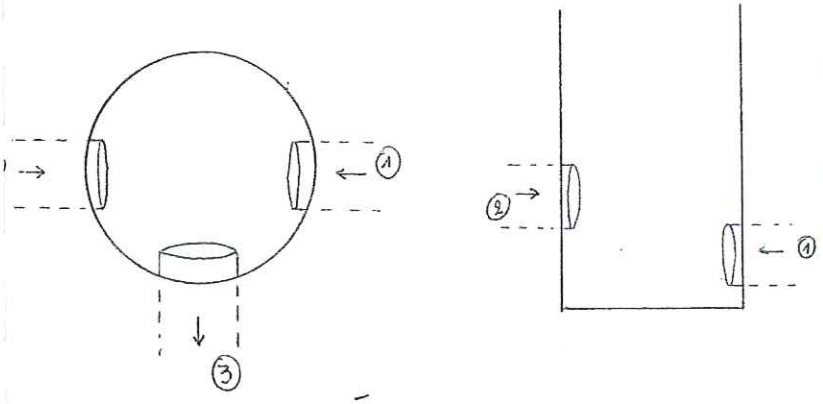
FICHE REGARD

Numéro : 68 Localisation : Secteur IUFM

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR ▽ d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	3,35	beton	
N° 2	300	2,35	béton	
N° 3	300	3,45	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

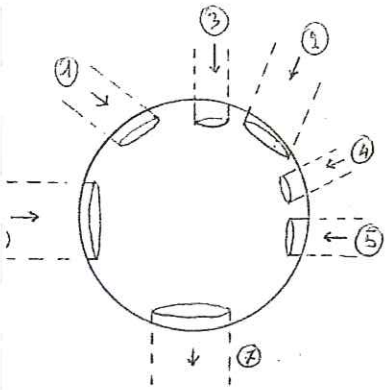
FICHE REGARD

Numéro : 69 Localisation : Lotissement COPPERT.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,50	béton	pas d'ECP
N° 2	300	1,65	Fibrociment	"
N° 3	150	1,35	Fibrociment	"
N° 4	125	1,65	PVC	"
N° 5	150	1,65	béton	"
N° 6	300	1,90	béton	Ecoulement principal.
N° 7	300	1,93	béton	

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 1000 x 1000

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / ~~non~~ si oui précisez : Légère odeur d'essence

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

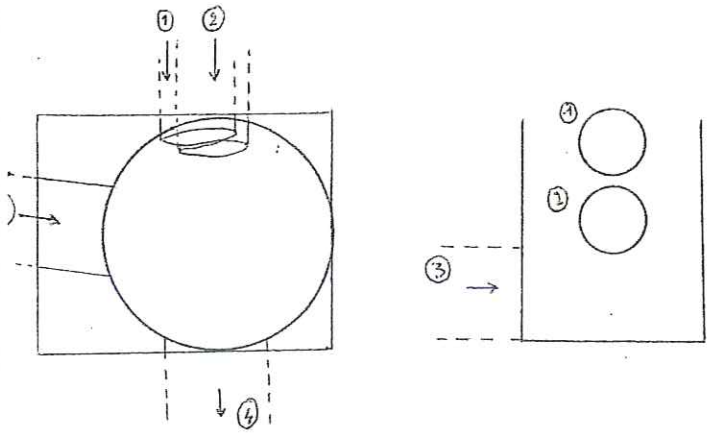
FICHE REGARD

Numéro : 70 Localisation : Av. Père COUDRIN.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,90	béton	Aucun écoulement
N° 2	500	2,90	béton	Ecoulement principal.
N° 3	bâti 500x1000	3.00	/	Vient du parking Gendarmerie
N° 4	bâti 500x1000	3.20	/	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Regard encombré de gravats

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

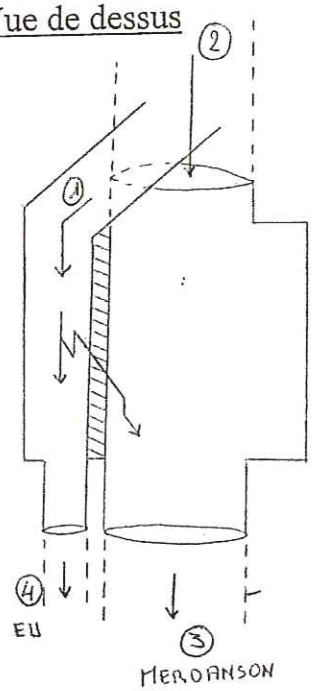
FICHE REGARD

Numéro : 71 Localisation : Rue du TORRENT

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	726,78 NGF	béton	
N° 2	800	725,22 NGF	beton	
N° 3	800	725,22 NGF	beton	
N° 4	300	726,78 NGF	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier : /
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Réduction de diamètre de la canalisation n° 4 afin de rendre la soudure EU dans EP plus facile.
DO peu sensible

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

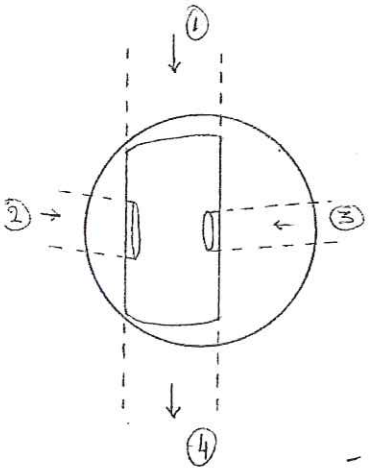
FICHE REGARD

Numéro : 72 Localisation : Rond point / Chemin de JANICOT

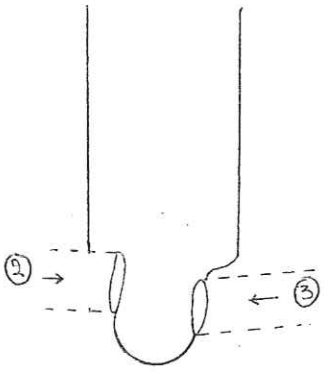
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,75	béton	
N° 2	300	1,75	Fibrociment	
N° 3	200	1,75	béton	
N° 4	400	1,84	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

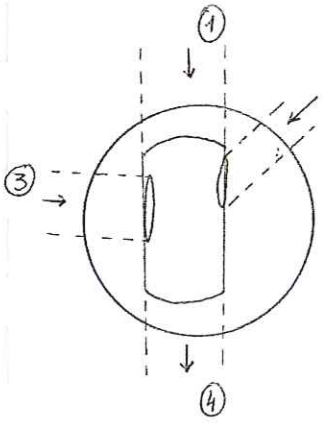
FICHE REGARD

Numéro : 73 Localisation : Traverse de JANICOT

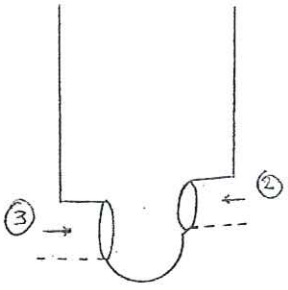
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,75	Fibrociment	
N° 2	200	1,45	"	
N° 3	300	1,63	"	
N° 4	300	1,78	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

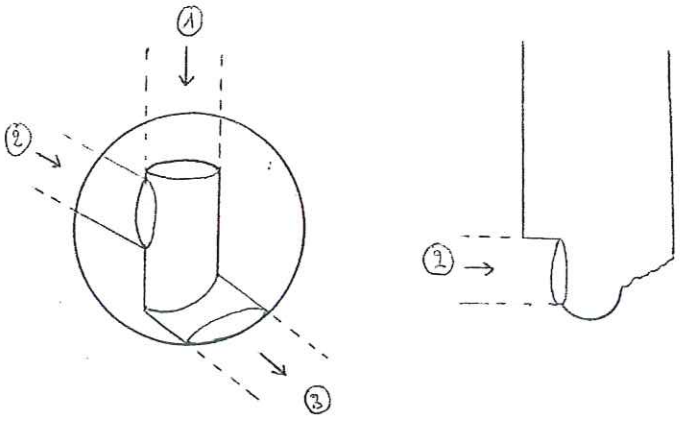
FICHE REGARD

Numéro : 74 Localisation : En face l'Impasse du CHAPELIEROU/ Chemin de Janicot.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,40	Fibrociment	
N° 2	300	1,17	Fibrociment	
N° 3	300	1,41	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

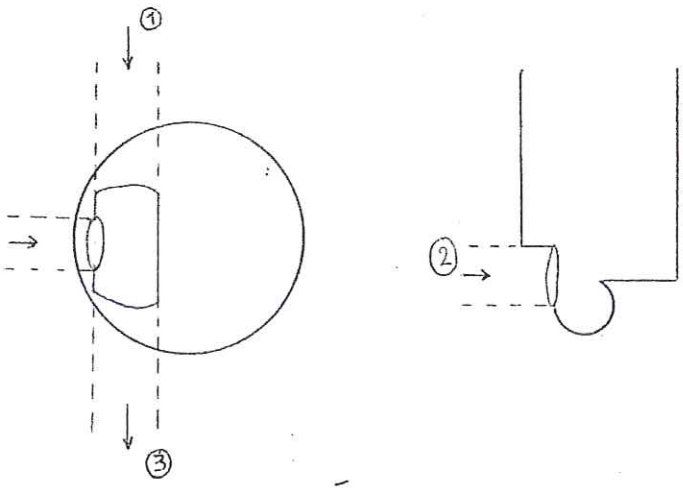
Numéro : 75 Localisation : Impasse du CHAPELIEROU

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,36	Fibrociment	
N° 2	300	1,07	Fibrociment	
N° 3	300	1,37	Fibrociment	vers R74
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus

Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

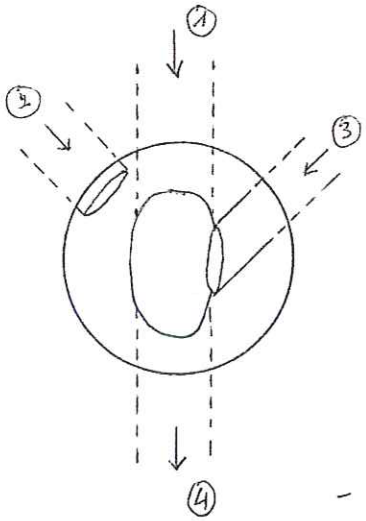
FICHE REGARD

Numéro : 76 Localisation : chemin des Tilleuls

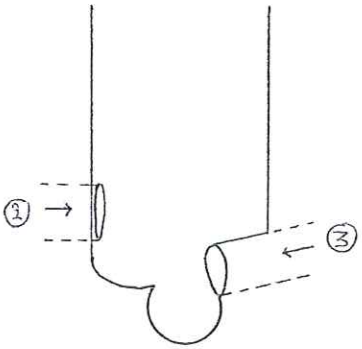
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,70	Fibrociment	
N° 2	300	1,34	Fibrociment	
N° 3	200	1,63	Fibrociment	
N° 4	300	1,75	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

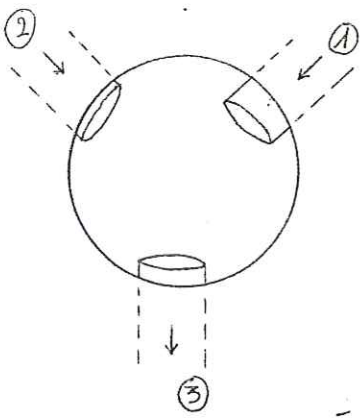
FICHE REGARD

Numéro : 77 Localisation : chemin des Tilleuls

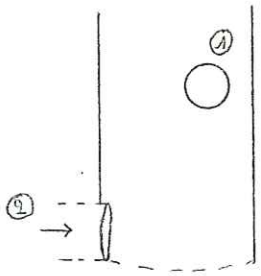
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,70	Fibrociment	
N° 2	300	2,65	PVC ?	
N° 3	300	2,65	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- Gros dépôts de graisses

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

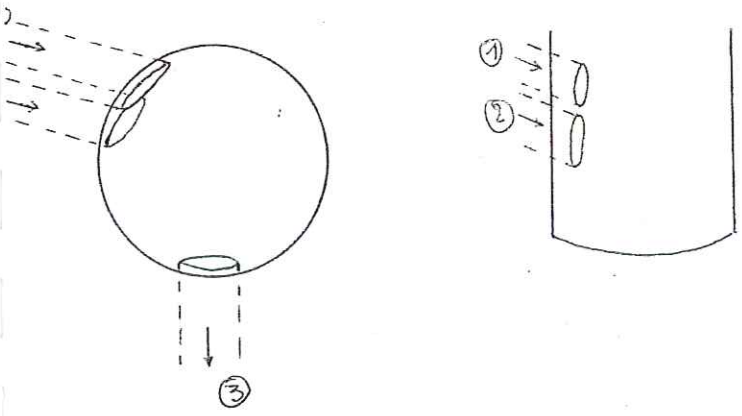
FICHE REGARD

Numéro : 78 Localisation : chemin des Tilleuls

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	0,74	PVC	
N° 2	300	1,10	Fibrociment	
N° 3	300	1,60	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

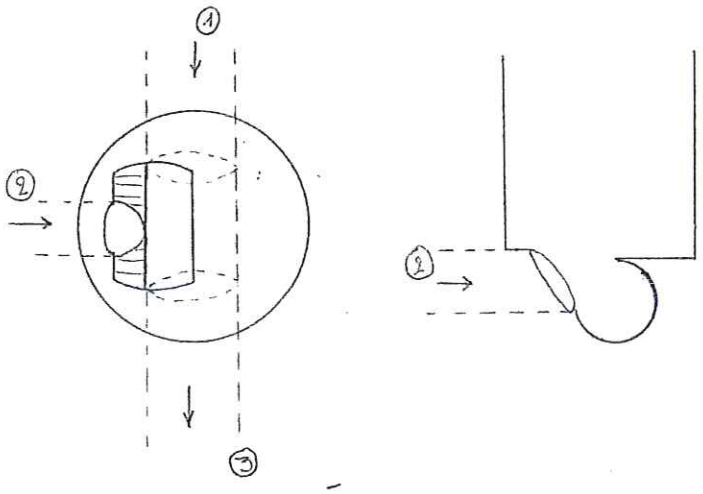
FICHE REGARD

Numéro : 79 Localisation : Boulevard Britexte

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,22	PVC	
N° 2	300	2,18	PVC	
N° 3	500	2,25	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

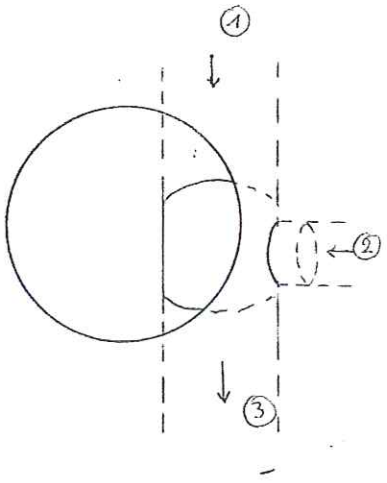
FICHE REGARD

Numéro : 80 Localisation : RN n° 88

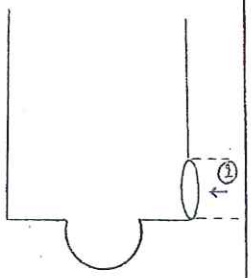
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,57	béton	
N° 2	300	1,25	béton	
N° 3	400	1,58	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 800 x 800

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif) ?
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

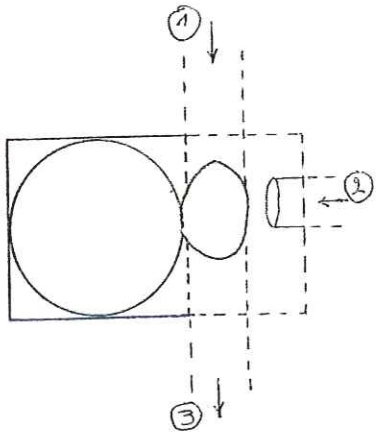
FICHE REGARD

Numéro : 81 Localisation : RN 88

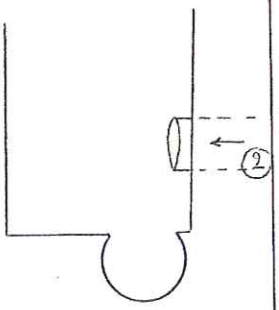
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	2,05	béton	
N° 2	200	1,16	PVC	
N° 3	400	2,06	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 800 x 800

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Les canalisations n° 1 et 3 encombrées de dépôts EU.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

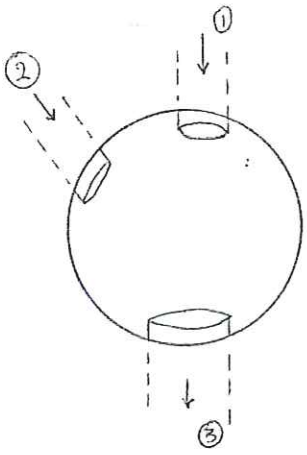
FICHE REGARD

Numéro : 82 Localisation : Rond point de la Terrasse

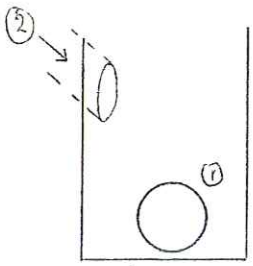
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	2,00	fibrociment	
N° 2	200	1,34	fibrociment	
N° 3	400	2,02	beton.	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

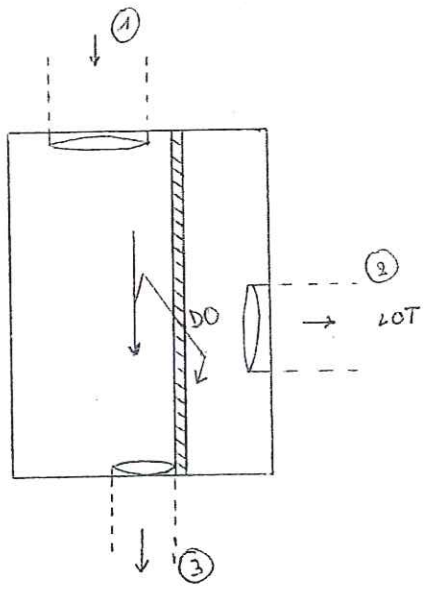
FICHE REGARD

Numéro : 83 Localisation : Rond point de la Terrasse

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	714,23 NGF	béton	
N° 2	500	713,93 NGF	béton	
N° 3	300	714,23 NGF	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- Réduction de diamètre (passage de ϕ 500 à ϕ 300) afin de faciliter les surverses dans le lot par temps de pluie.
- DO peu sensible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

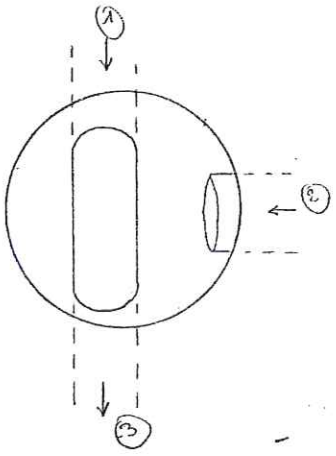
FICHE REGARD

Numéro : 84 Localisation : Av. du 8 mai

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,18	Fibrociment	
N° 2	300	0,80	Fibrociment	
N° 3	200	1,19	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

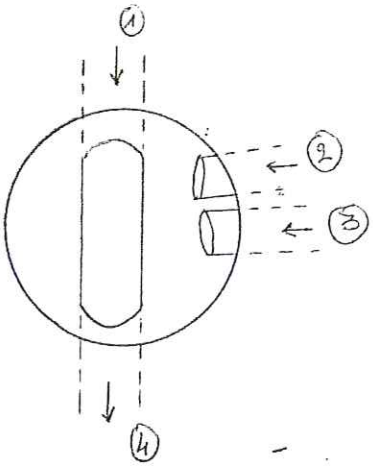
FICHE REGARD

Numéro : 85 Localisation : Av. du 8 mai / Rue des Paradis

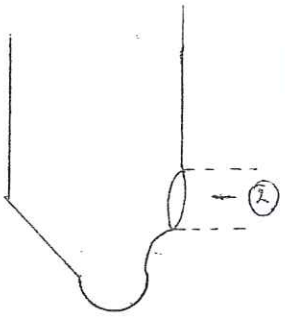
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,28	Fibrociment	
N° 2	200	1,00	PVC	
N° 3	250	1,04	PVC	
N° 4	200	1,30	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

La canalisation n° 3 n'est plus utilisée.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif) ?
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

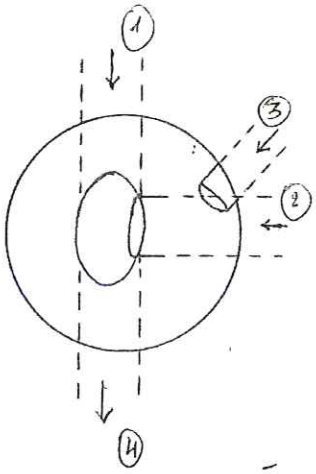
FICHE REGARD

Numéro : 86 Localisation : Av. du 11 novembre / garage FIAT

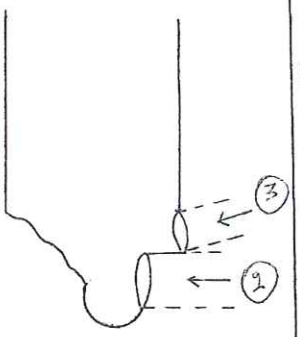
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,00	Fibrociment	
N° 2	200	0,90	"	
N° 3	150	0,75	"	branchement particulier.
N° 4	200	1,00	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

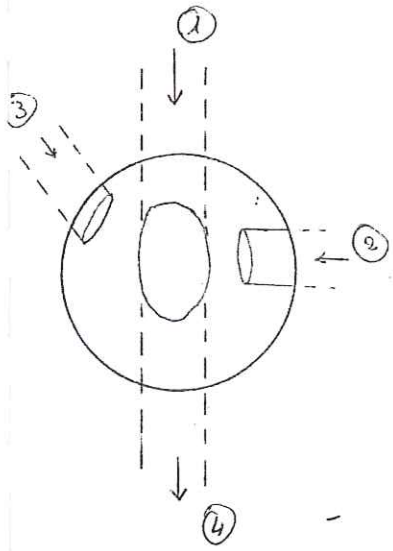
FICHE REGARD

Numéro : 87 Localisation : Av. du 11. novembre / M'BRICARAGE.

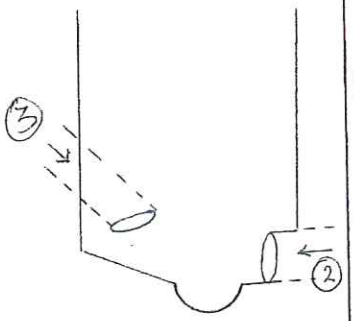
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,40	Fibrociment	
N° 2	200	1,30	PVC	
N° 3	200	1,20	PVC	
N° 4	200	1,41	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

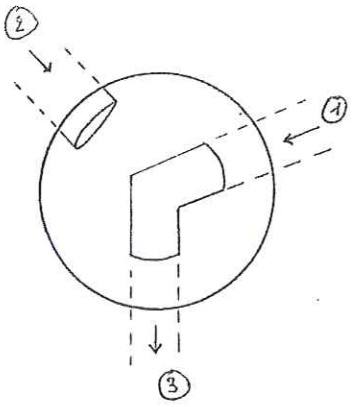
FICHE REGARD

Numéro : 88 Localisation : Raccord de la Baulaine

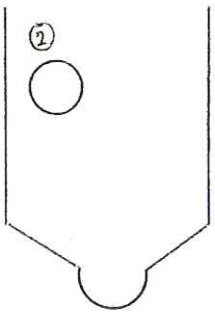
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	2,06	Fibrociment	
N° 2	300	1,00	PVC	
N° 3	200	2,08	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

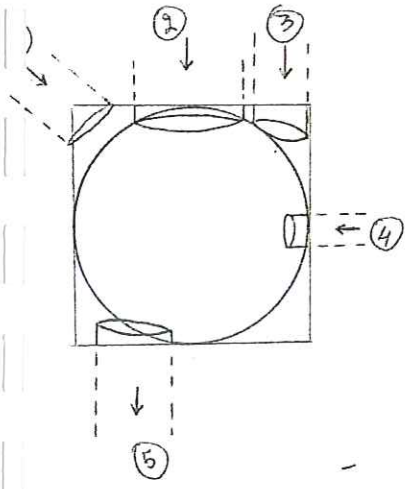
FICHE REGARD

Numéro : 89 Localisation : Rond point Av. des Gorges du Tarn

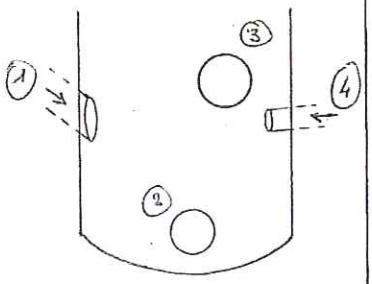
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR ⊟ d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,55	Fibrociment	
N° 2	300	1,98	béton	Sec
N° 3	250	0,80	PVC	
N° 4	100	1,12	Fibrociment	WC Public
N° 5	300	2,00	PVC	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place 800 x 800
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

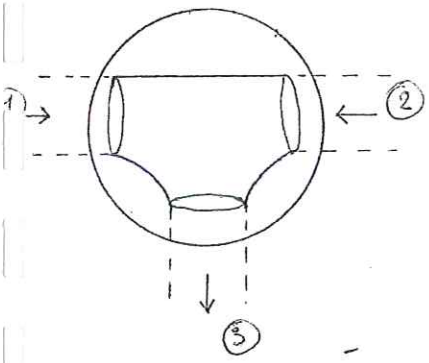
FICHE REGARD

Numéro : 90 Localisation : Av. des Gorges du Tarn

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,80	béton	
N° 2	300	1,80	béton	
N° 3	300	1,83	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

La canalisation n° 3 est en grande partie destruée par un bouchon.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

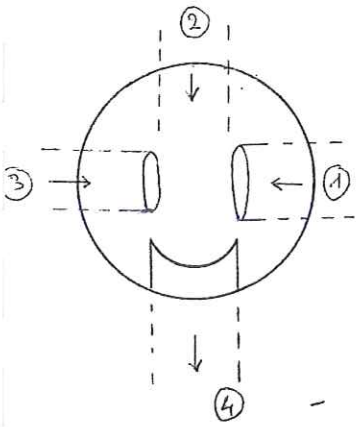
FICHE REGARD

Numéro : 91 Localisation : Av. Fosh / Rue Charles MOREL

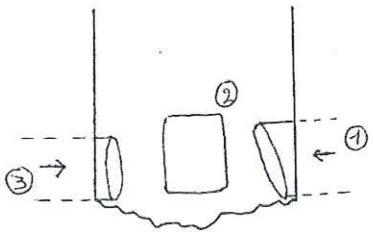
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,87	PVC	
N° 2	bâti	1,50	pierres	
N° 3	300	1,50	PVC	
N° 4	400	1,87	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Absence de radier. Perte d'effluent possible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

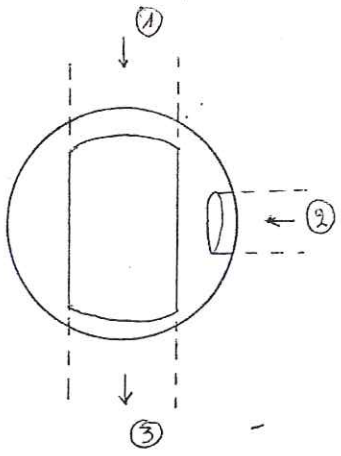
FICHE REGARD

Numéro : 92 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

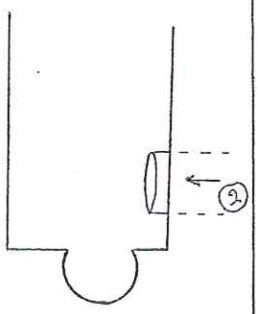
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,98	béton	
N° 2	250	1,50	PVC	
N° 3	600	1,98	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

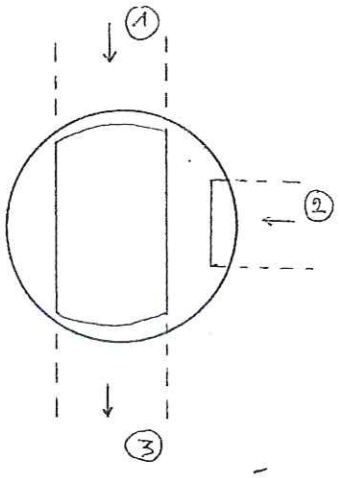
FICHE REGARD

Numéro : 93 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

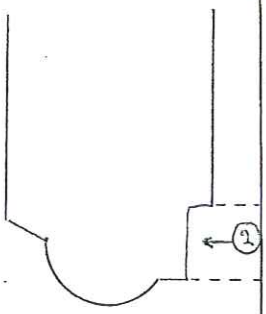
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	2,00	béton	
N° 2	bâti	1,90	Pierre	
N° 3	600	2,00	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

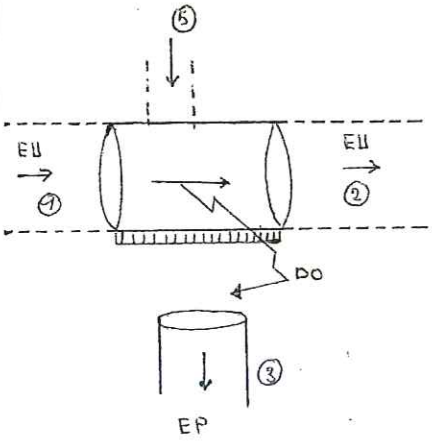
FICHE REGARD

Numéro : 94 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

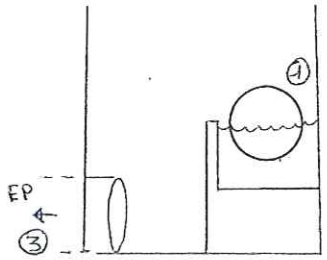
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,50	béton	
N° 2	600	1,50	"	
N° 3	500	1,60	"	vers pluvial.
N° 4	Crête de surverse	1,03	"	
N° 5	?	?	?	Branchement du collecteur des CHENES.
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage.
Par temps sec, le fil d'eau est proche de la surverse.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

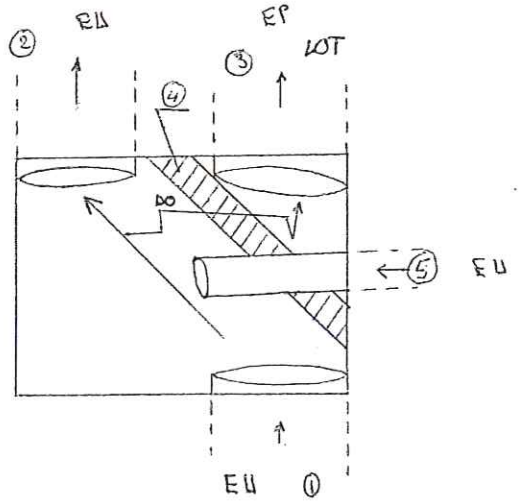
FICHE REGARD

Numéro : 95 Localisation : FAUBOURG MONTBEL

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	800	710,36 NGF		
N° 2	600	710,36 NGF		
N° 3	800	710,45 NGF		
N° 4	crête de la déversoir	710,61		
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Déversoir d'orage.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

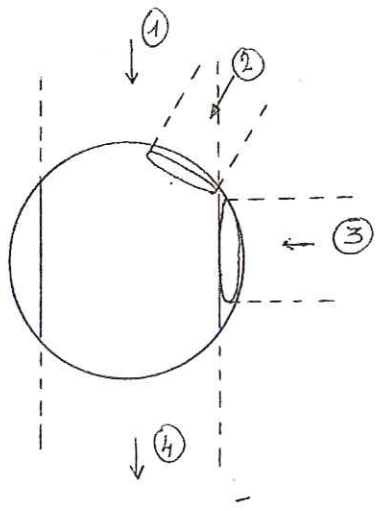
FICHE REGARD

Numéro : 96 Localisation :

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	800	2,50	béton	
N° 2	300	1,55	PVC	
N° 3	500 ?	2,03	béton	
N° 4	800	2,50	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

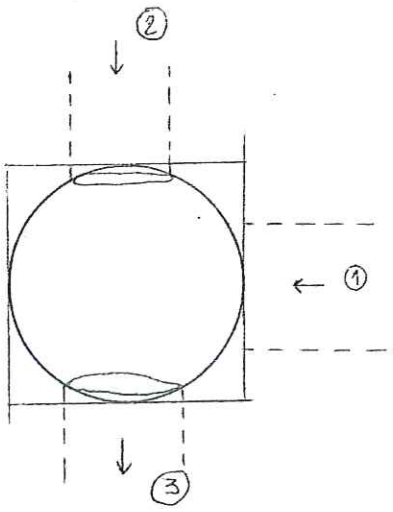
FICHE REGARD

Numéro : 97 Localisation : Rue du CHASTEL / Rue Notre Dame

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	bâti 1800 × 700	2,20	béton	
N° 2	400	1,68	PVC	
N° 3	800	2,20	beton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Surverse éventuelle du réseau EP dans la canalisation n°2.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

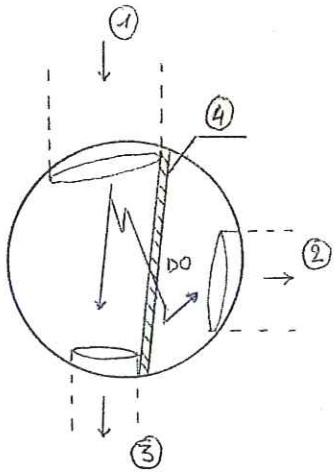
FICHE REGARD

Numéro : 98 Localisation : Rue du CHASTEL

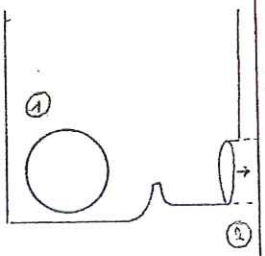
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,06	béton	
N° 2	400	1,22	béton	
N° 3	300	1,28	beton	
N° 4	crête de surverse	1,12		
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Réduction de diamètre de l'amont vers l'aval (Ø500 à Ø300) afin de faciliter la surverse dans le pluvial.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

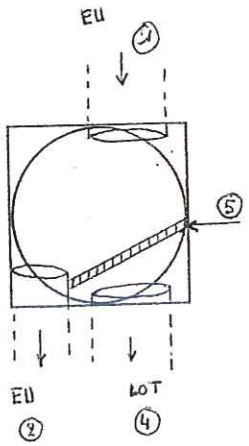
Numéro : 99

Localisation : Chemin du TEMPLE / Allée Paul DOUMER

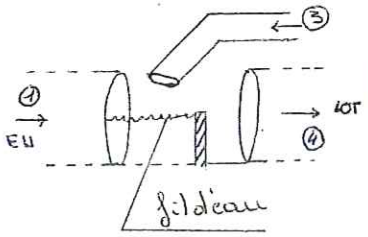
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 ovoïde	2,62 ou 712,05 NGF	béton	
N° 2	400	2,16 ou 711,95 NGF	béton	
N° 3	150	1,60	PVC	
N° 4	1000 ovoïde	2,63 ou 711,9 NGF	béton	
N° 5	crête de surverse	2,26	/	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage très sensible.

Réseau EU en charge. (le niveau du fil d'eau est 3 cm en dessous la crête de la surverse par temps sec).

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

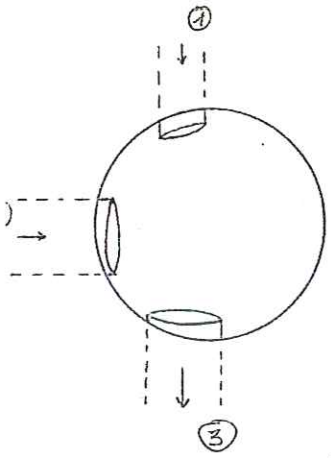
FICHE REGARD

Numéro : 100 Localisation : Allée Paul DOUMER

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,55	Fibrociment	
N° 2	400	1,70	béton	
N° 3	400	1,70	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

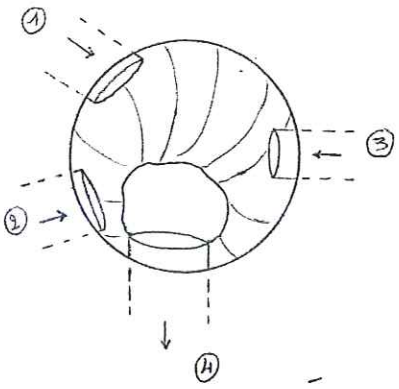
FICHE REGARD

Numéro : 101 Localisation : Boulevard Lucien ARNAULT / Cinema.

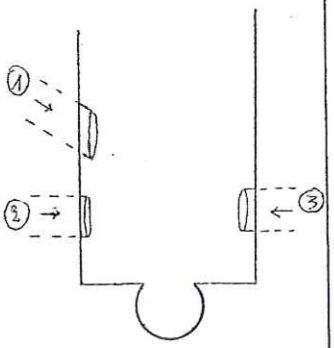
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	2,25	PVC	
N° 2	300	2,80	PVC	
N° 3	250	2,30	PVC	
N° 4	?	4,02	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

La lumière sur la canalisation n° 4 est très étroite..

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

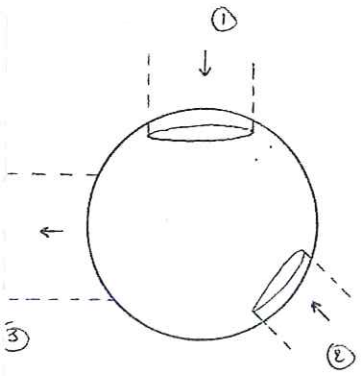
FICHE REGARD

Numéro : 102 Localisation : Boulevard Paul ARNAULT / cinéma

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	800	2,40	béton	
N° 2	600	> 4 m	beton	
N° 3	bâti 2000 x 2000	4,70	pierre	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

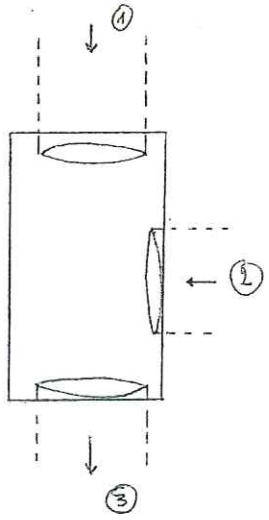
FICHE REGARD

Numéro : 103 Localisation : Boulevard Lucien ARNAULT/Rue des 3 MOLETS

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	800	2,20	béton	
N° 2	800	2,20	béton	
N° 3	800	2,20	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

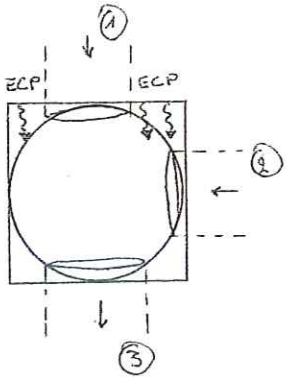
FICHE REGARD

Numéro : 104 Localisation : Boulevard Lucien ARNAUCT

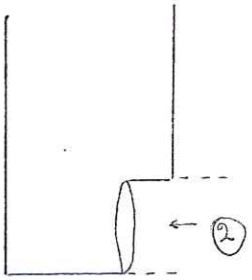
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	2,35	béton	
N° 2	600	2,45	béton	
N° 3	600	2,45	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Intrusion d'eau claire sur tout le fond du radier. Fuite AEP probable.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

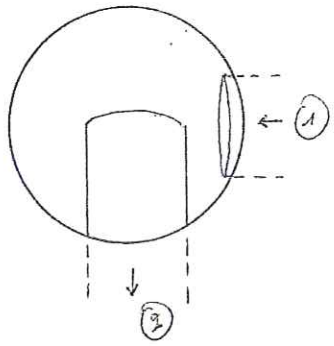
FICHE REGARD

Numéro : 105 Localisation : Allée PIENCOURT / Gymnase Municipal.

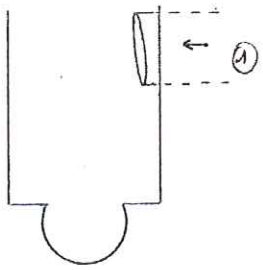
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,77	Fibrociment	
N° 2	500	4,35	PVC ?	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

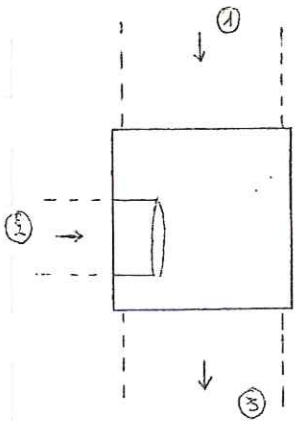
FICHE REGARD

Numéro : 106 Localisation : Rue de la Chicanette / Bd du Soubeyran

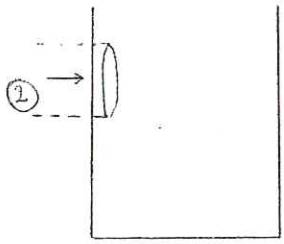
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500 × 500	1,08	bâti	
N° 2	400	0,80	béton	
N° 3	500 × 500	1,10	bâti	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

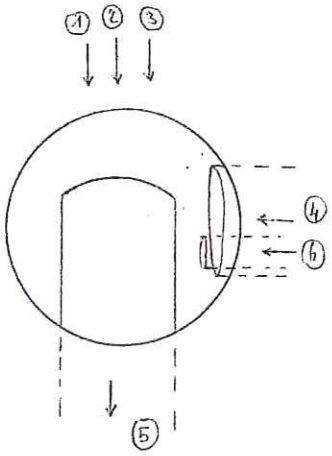
FICHE REGARD

Numéro : 107 Localisation : Chemin du SEJALAN

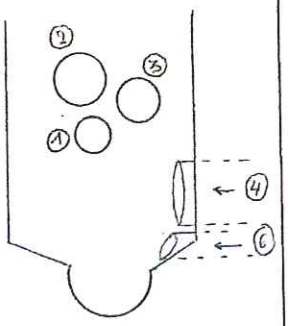
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	150	1,78	PVC	
N° 2	250	1,40	PVC	
N° 3	200	1,25	PVC	
N° 4	400	2,00	PVC	
N° 5	400	3,12	PVC	
N° 6	150 ou 200	2,50	PVC	

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

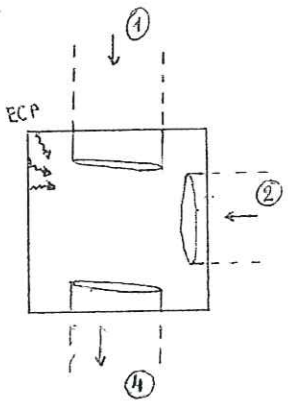
FICHE REGARD

Numéro : 108 Localisation : Rue du Pré Clos / Chemin privé

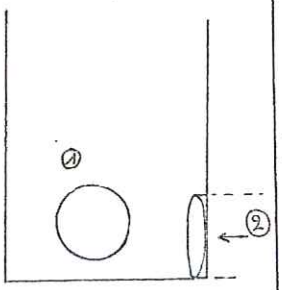
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	2,34	béton	
N° 2	400	2,46	béton	canalisation abandonnée.
N° 3	150	1,00	Fibrociment	Branchement particulier
N° 4	400	2,54	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Un des angles du regard est détruit. Risque de perte d'effluents ou d'intrusion d'ECP.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

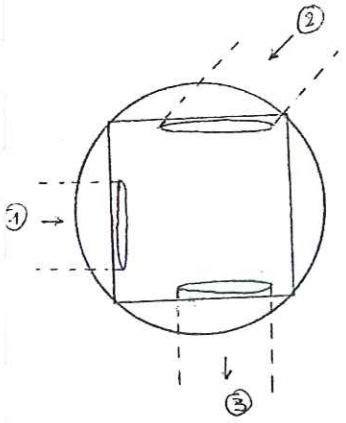
FICHE REGARD

Numéro : 109 Localisation : Rue de la Petite ROUBEYROLLE / Résidence Montmirat.

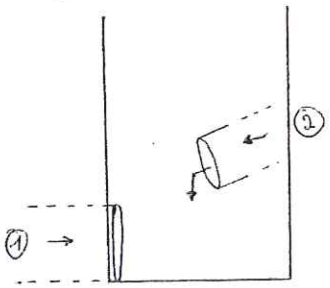
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	3,15	béton	
N° 2	600	2,50	béton	
N° 3	500	3,20	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Ecoulement important d'eaux claires dans la canalisation n°2.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

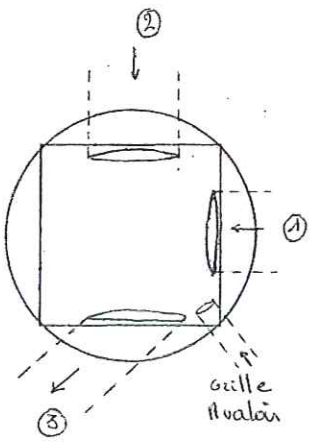
FICHE REGARD

Numéro : 110 Localisation : cité Administrative / cité des Carmes

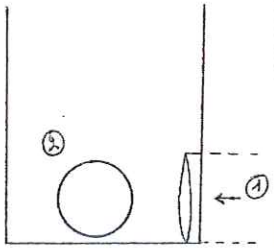
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,92	béton	
N° 2	400	1,95	béton	
N° 3	500	1,98	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

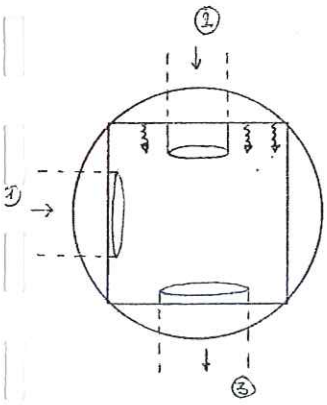
FICHE REGARD

Numéro : 111 Localisation : Parking Sécurité Sociale

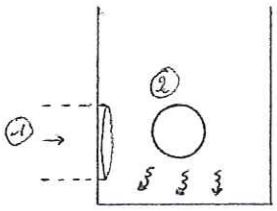
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	0,90	béton	
N° 2	300	0,94	PVC	
N° 3	500	1,05	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place 600×600
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Très importante entrée d'eaux claires parasites (ECP) sous la canalisation n° 2.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

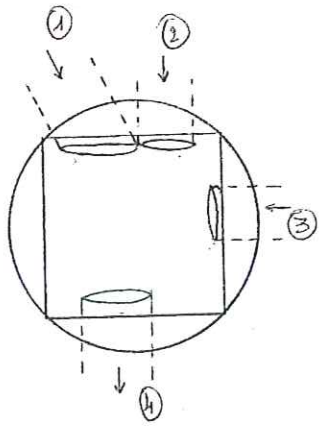
FICHE REGARD

Numéro : 112 Localisation : Rue des cités

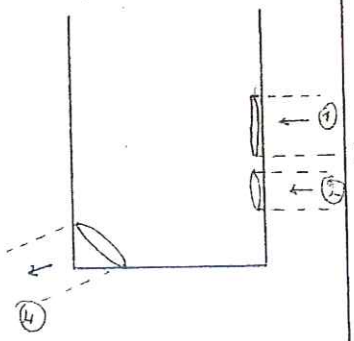
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	0,95	PVC	
N° 2	200	1,15	béton	
N° 3	200	0,88	béton	origine inconnue
N° 4	300	1,35	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Eaux claires parasites en grande quantité dans la canalisation n° 3 (ancienne source).

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

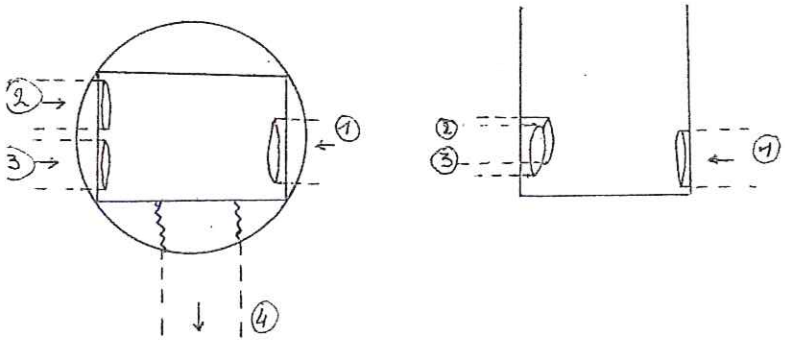
FICHE REGARD

Numéro : 113 Localisation : Chemin du SEJALAN

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,45	béton	
N° 2	200	1,35	PVC	
N° 3	200	1,35	PVC	
N° 4	300	1,60	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : bâti pierres seches

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Canalisation n° 4 invisible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

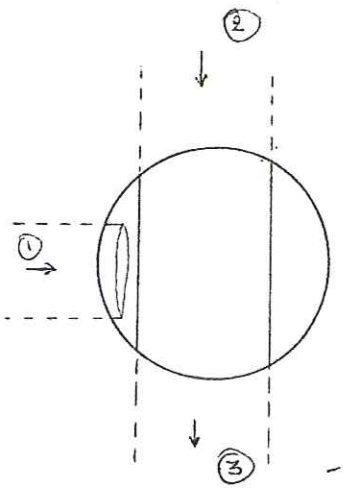
FICHE REGARD

Numéro : 114 Localisation : Boulevard H. BOURILLON / Rue d'AIGUES PASSES

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,70	beton	
N° 2	bâti	2,30	béton	
N° 3	bâti	2,30	beton.	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Effondrement du bâti à l'aplomb du branchement du collecteur de la rue d'Aigues Passes.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

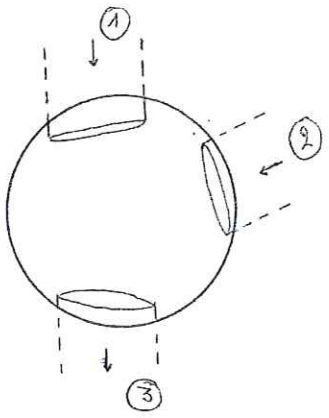
FICHE REGARD

Numéro : -115 Localisation : Place au Blé / Rue de la Jaretière

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,80	PVC	
N° 2	400	1,40	PVC	
N° 3	400	2,02	?	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Dépôt de graisses important

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

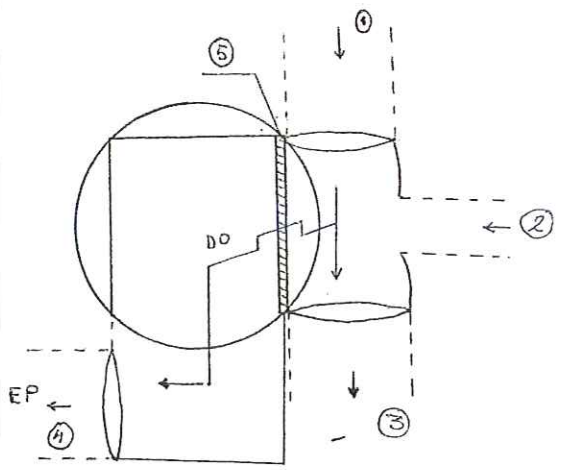
FICHE REGARD

Numéro : 116 Localisation : Petite ROUBEYROLLE

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600	1,60	béton	EU
N° 2	bâti	1,60	Pierre	EU
N° 3	600	1,60	béton	EU
N° 4	600	1,65	béton	EP
N° 5	crête de sorverse	1,25		
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage. Fréquence de fonctionnement faible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

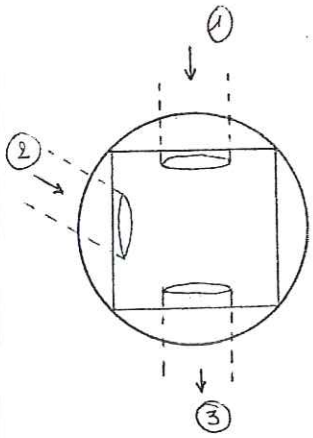
FICHE REGARD

Numéro : 117 Localisation : Montée de Fontanille

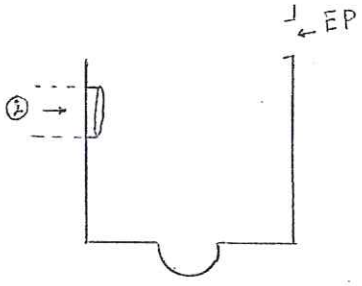
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,64	PVC	
N° 2	300	1,10	PVC	
N° 3	300	1,70	beton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : parpins maçonnés

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Regard avaloir.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

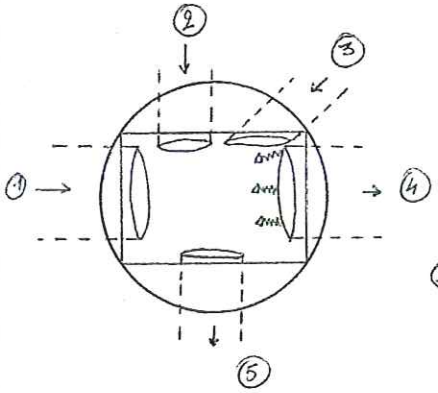
FICHE REGARD

Numéro : 118 Localisation : Montée de Fontanille

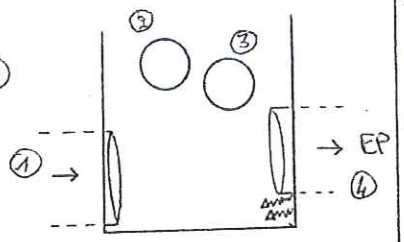
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,70	béton	
N° 2	300	1,22	béton	
N° 3	300	1,46	béton	
N° 4	500	1,57	béton	EP.
N° 5	300	1,75	béton	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



nvo : intrusion ECP.

CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage . la fréquence des surverses est augmentée par la réduction de diamètre (Ø 500 → Ø 300).
la canalisation de surverse n°4 est raccordée en aval au réseau EU.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

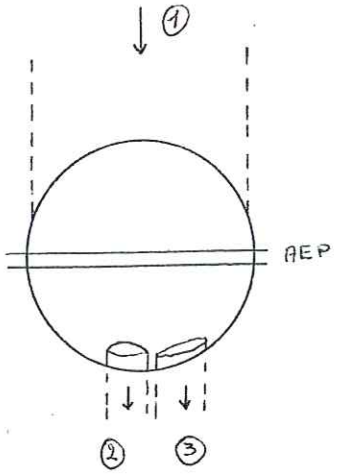
FICHE REGARD

Numéro : 119 Localisation : Avenue Paulin DAUDET

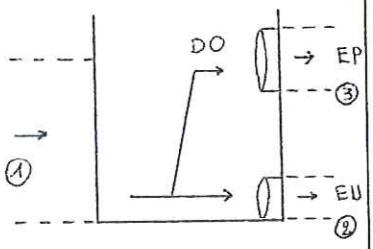
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	1000 × 600	1,50	bâti	
N° 2	200	1,50	béton	
N° 3	300	0,60	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : bâti

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Déversement des effluents, lors de la mise en charge du réseau, dans la canalisation n°3 via le lot.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

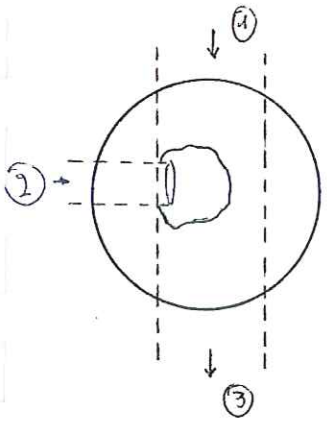
FICHE REGARD

Numéro : 120 Localisation : Avenue du chapitre / chemin de la Résistance.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,25	béton	
N° 2	200	1,85	fibrociment	
N° 3	500	2,26	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

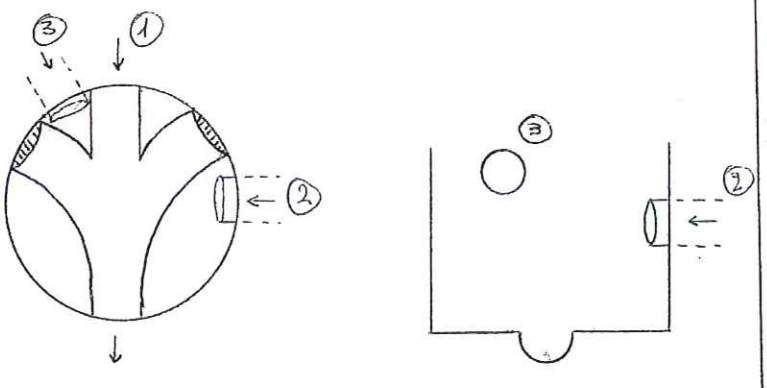
FICHE REGARD

Numéro : 121 Localisation : centre d'hébergement

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	160	2,26	PVC	
N° 2	200	1,55	PVC	
N° 3	160	0,87	PVC	
N° 4	160	2,28	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Montée en charge très fréquente. Regard très sale

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

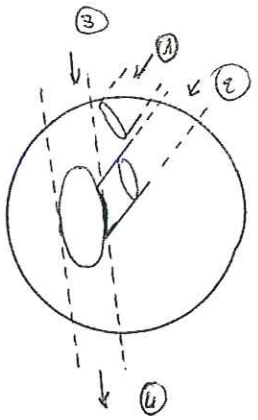
FICHE REGARD

Numéro : 122 Localisation : Avenue du Chapitre.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,20	PVC	
N° 2	200	1,30	Fibrociment	
N° 3	200	1,50	Fibrociment	
N° 4	200	1,50	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

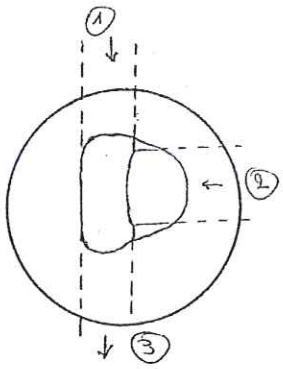
FICHE REGARD

Numéro : 123 Localisation : Chemin de la résistance

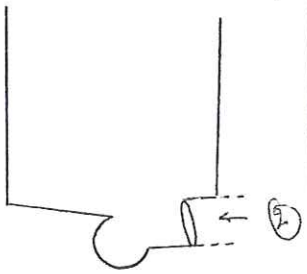
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,00	Fibrociment	
N° 2	300	0,93	Fibrociment	
N° 3	200	1,05	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Regard avec petite lumière sur canalisation.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

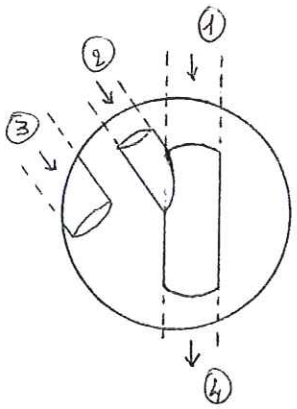
FICHE REGARD

Numéro : 124 Localisation : Chemin du Lycée technique

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,30	Fibrociment	
N° 2	200	1,10	"	Fort débit
N° 3	250	1,05	PVC	Petit débit
N° 4	200	1,35	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☒ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

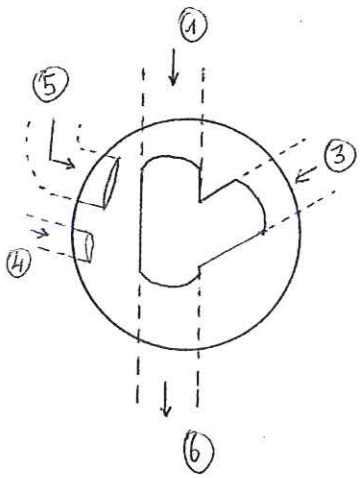
FICHE REGARD

Numéro : 125 Localisation : Raccourci de la Baraine / Rue de la combe.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,34	Fibrociment	
N° 2	200	2,08	"	
N° 3	200	2,02	"	
N° 4	100	1,15	"	
N° 5	250	0,65	"	
N° 6	200	2,10	"	

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

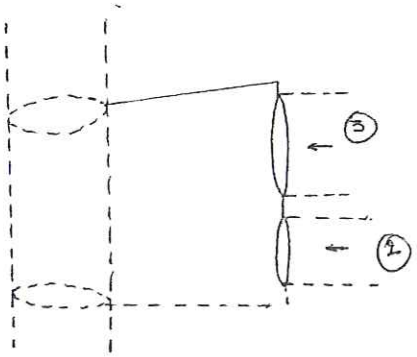
FICHE REGARD

Numéro : 126 Localisation : Chemin de Castelsec/chemin des Mègres

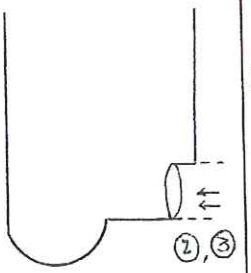
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,50	béton	
N° 2	250	1,35	PVC	
N° 3	400	1,44	PVC	
N° 4	400	1,52	beton.	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Regard encombré de dépôt EU
canalisation n° 3 sèche (pluvial ?).

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

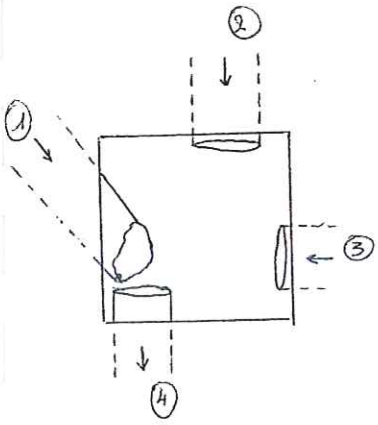
FICHE REGARD

Numéro : 127 Localisation : cité Administrative

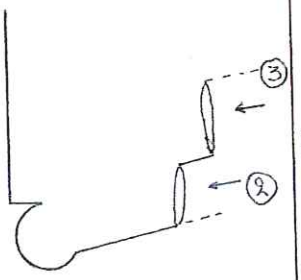
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	2,02	béton	
N° 2	300	1,68	"	
N° 3	400	1,14	"	
N° 4	500	2,05	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Test à la fluorescéine positif réalisé derrière le batiment de la MSA dans un regard chargé de l'eau claire.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

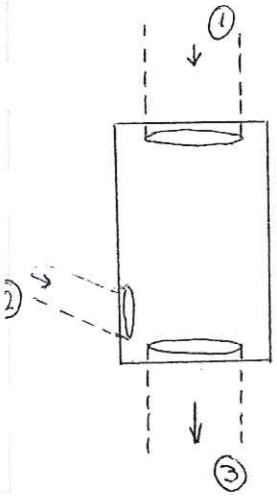
FICHE REGARD

Numéro : 128 Localisation : Regard Aval R 127.

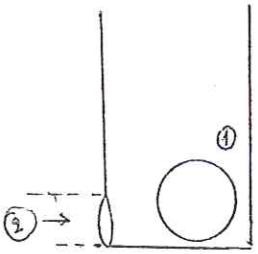
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	500	1,88	beton	
N° 2	300	1,77	béton	
N° 3	500	1,90	béton.	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

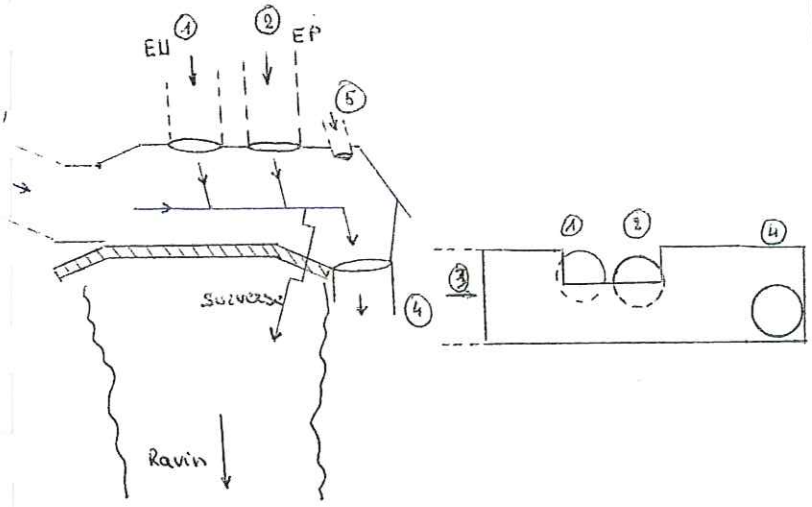
FICHE REGARD

Numéro : 129 Localisation : Ravin de plaisance.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	600		béton	
N° 2	600		béton	
N° 3	500 X 1000		bâti	
N° 4	600		béton	
N° 5	150		beton	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre : ouvrage aérien.

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : ouvrage aérien

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Surverse possible des effluents dans le ravin (pour temps de pluie)

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

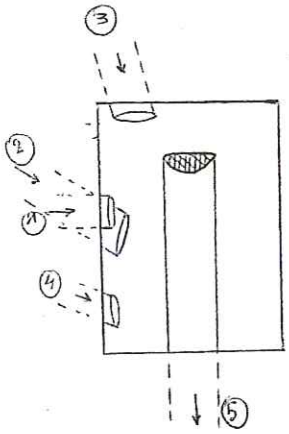
FICHE REGARD

Numéro : 130 Localisation : Entrée Maison de retraite.

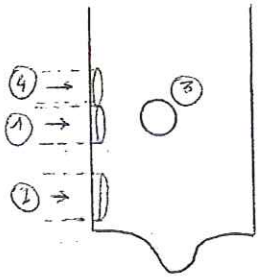
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,00	PVC	
N° 2	300	1,70	béton	
N° 3	250	1,25	PVC	
N° 4	150	0,80	PVC	
N° 5	300	2,00	béton	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

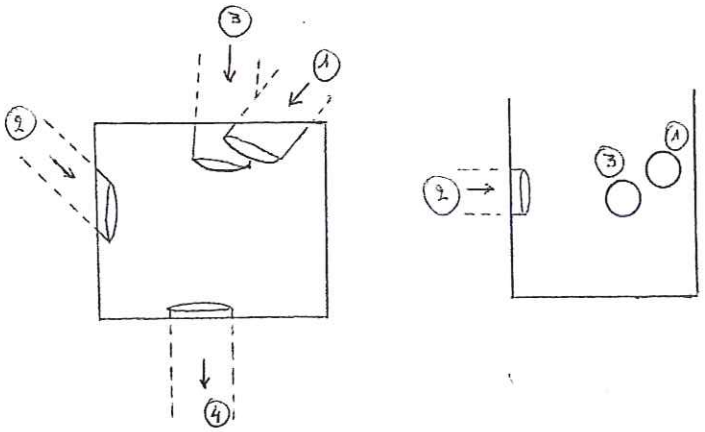
FICHE REGARD

Numéro : 131 Localisation : Immeuble le Dévézou

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,35	PVC	
N° 2	250	1,00	PVC	
N° 3	300	1,72	béton	
N° 4	300	3,15	béton	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

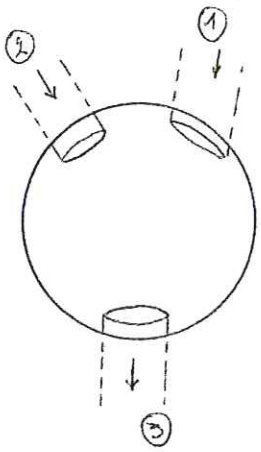
FICHE REGARD

Numéro : 132 Localisation : Rue Jules LAGET

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,00	béton	
N° 2	200	1,02	béton	
N° 3	300	1,05	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- Fort débit sur la canalisation n° 1
- Regard très étroit.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

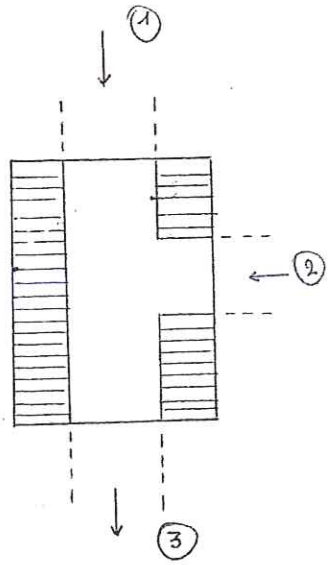
FICHE REGARD

Numéro : 133 Localisation : Vignette bassa

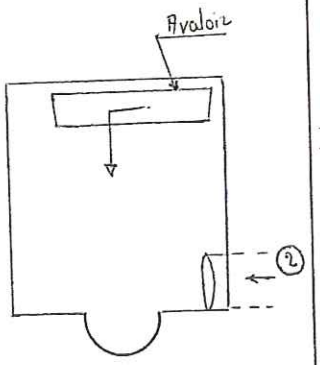
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	2,10	béton	
N° 2	300	2,00	Fibrociment	
N° 3	300	2,20	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Traces de mise en charge.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

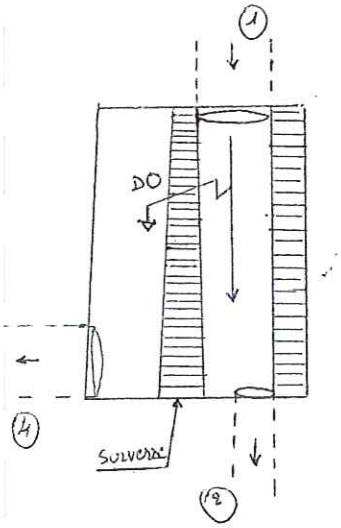
FICHE REGARD

Numéro : 134 Localisation : Pont SNCF / Chemin de Rieucros

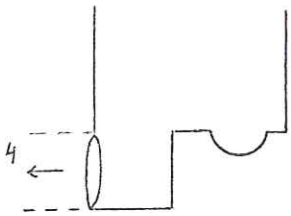
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	1,53	PVC	
N° 2	200	1,57	PVC	
N° 3	Crête	1,47		
N° 4	400	1,85	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

- Deversoir d'orage peu sensible.
- Passage de ϕ 400 à ϕ 200 de l'amont vers l'aval par facilité la soudeuse
- Canalisation n° 4 : rejet au ruisseau de Rieucros.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

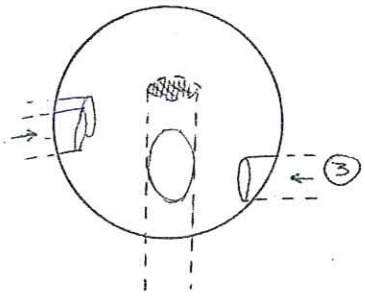
FICHE REGARD

Numéro : 135 Localisation : Rue des Paradis

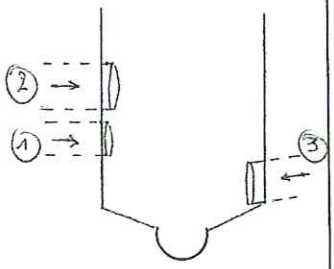
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,45	PVC	
N° 2	250	1,15	PVC	
N° 3	200	3,10	PVC	
N° 4	200	4,50	Fibrociment	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Ecoulement permanent dans la canalisation n° 2

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

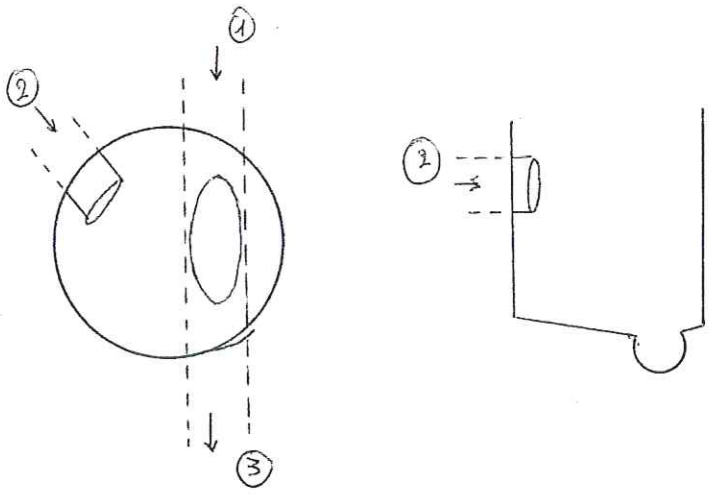
FICHE REGARD

Numéro : 136 Localisation : Rue des Paradis

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	3,32	Fibrociment	
N° 2	200	2,45	"	
N° 3	200	3,35	"	Via R 135
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

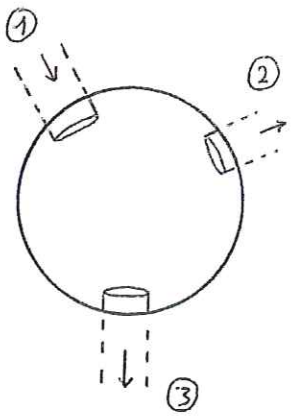
FICHE REGARD

Numéro : 137 Localisation : Chemin des MOLETS / Rue Alexandre Bécamel

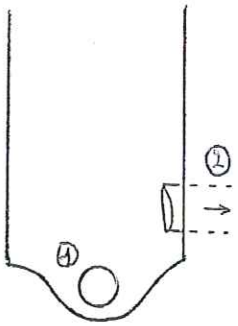
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	0,94	Fibrociment	
N° 2	200	0,74	Fibrociment	by-pass
N° 3	200	1,00	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

- par temps sec : écoulement de ① vers ③
- par temps de pluie : écoulement de ① vers ③ et de ① vers ②.

La canalisation n°② est connectée, en aval, à un réseau séparatif.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

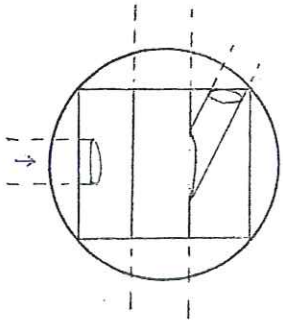
FICHE REGARD

Numéro : 138 Localisation : Rue des Paladis.

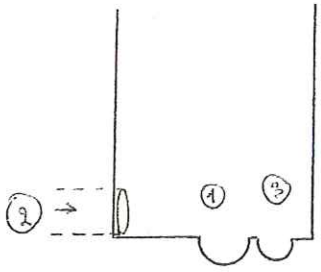
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,83	PVC	
N° 2	200	1,75	PVC	
N° 3	150	1,83	PVC	
N° 4	200	1,87	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

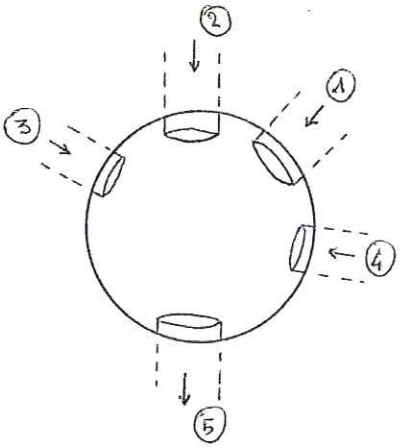
FICHE REGARD

Numéro : 139 Localisation : Pont SNCF / Chemin du Carmel

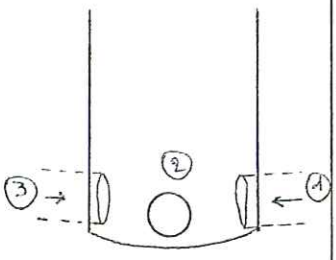
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	1,02	PVC	
N° 2	200	1,02	"	
N° 3	200	1,03	"	
N° 4	200	1,04	"	
N° 5	300	1,06	"	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : plastique

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée en plastique
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Ecoulement principal dans la canalisation n°1.
Regard entièrement préfabriqué en plastique.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire ?
☐ EP

COMMUNE DE MENDE
Village de **CHABRITS**

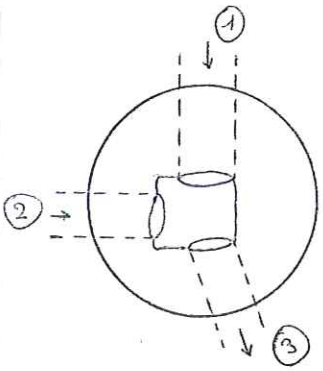
FICHE REGARD

Numéro : 140 Localisation : chemin du Carmel

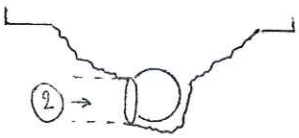
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	0,63	béton	
N° 2	200	0,57	PVC	
N° 3	150	0,64	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

la lumière du regard ne dépasse pas 30 cm de large.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

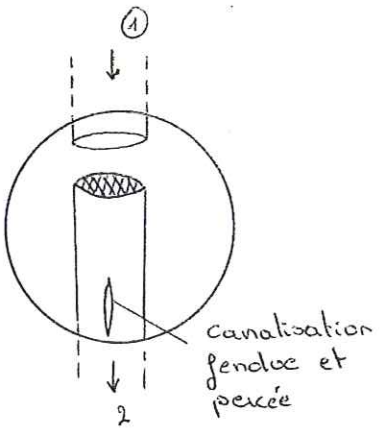
FICHE REGARD

Numéro : 141 Localisation : Rue Bellevue.

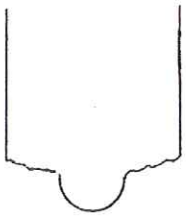
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,13	Fibrociment	
N° 2	300	1,83	"	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / ~~non~~ si oui précisez : effluent marron (lavage des filtres Altéyrac)
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Perte d'effluent probable par la cassure dans la canalisation n°2

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

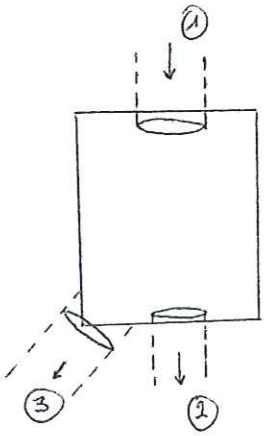
FICHE REGARD

Numéro : 142 Localisation : Rue Bellevue / Chemin de la Forêt

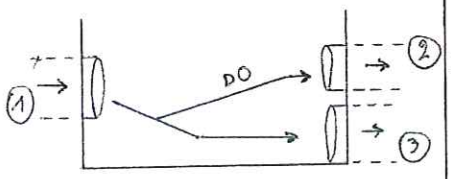
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,40	Fibrociment	
N° 2	200	1,25	"	
N° 3	300	1,70	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Déversoir d'orage : lors de la montée en charge, délestage par la canalisation n° 2 via le fossé puis le lot.
Fréquence des surverses très faible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

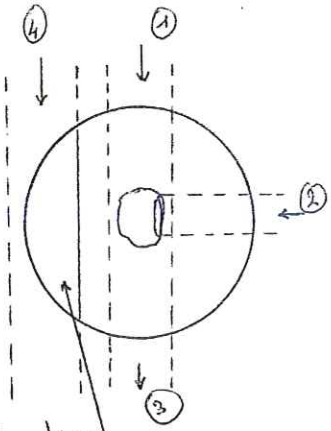
FICHE REGARD

Numéro : 143 Localisation : Rue Bellevue / Chemin des Ecureuil

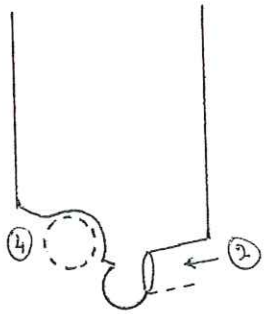
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	1,40	Fibrociment	
N° 2	150	1,25	PVC	
N° 3	250	1,42	Fibrociment	
N° 4	?	?	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Lumière très étroite.

Canalisation n°4 : lumière sur canalisation inexistante. Origine inconnue.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

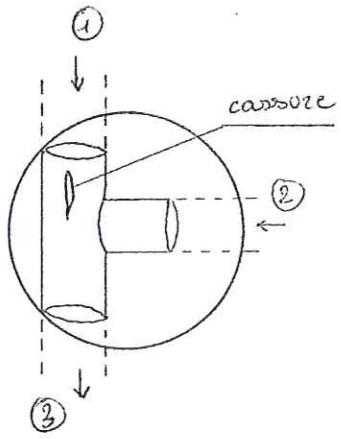
FICHE REGARD

Numéro : 144 Localisation : Rue Bellevue / cité du Giboulet

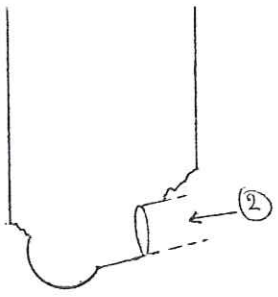
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	1,42	Fibrociment	
N° 2	200	1,17	PVC	
N° 3	250	1,44	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

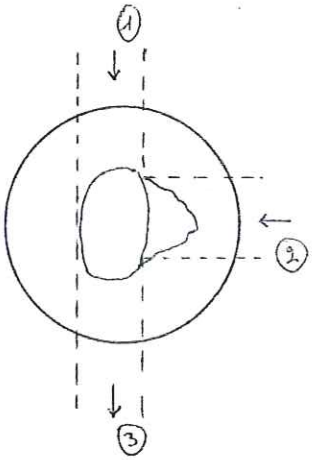
FICHE REGARD

Numéro : 145 Localisation : Rue Bellevue / Chemin rural du Pousset

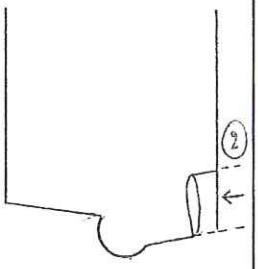
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	1,15	Fibrociment	
N° 2	300	1,05	"	
N° 3	250	1,17	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Connexion d'un avaloir 4 m en amont

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

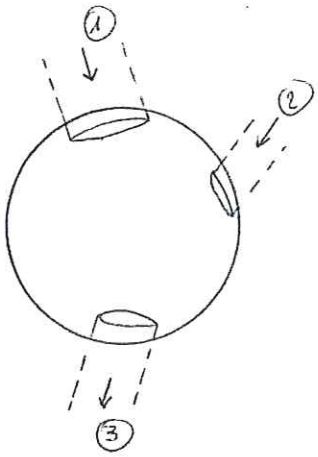
FICHE REGARD

Numéro : 146 Localisation : Route du Causse d'Auge

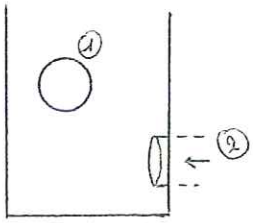
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	0,70	Fonte	
N° 2	200	0,90	PVC	
N° 3	250	1,24	Fibrociment.	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

La canalisation n° 1 est sèche. (ancienne canalisation AEP de Mende)

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

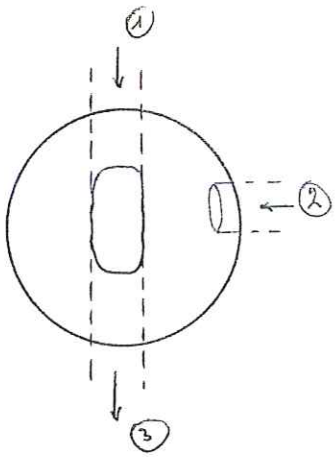
FICHE REGARD

Numéro : 147 Localisation : Route du Causse d'Auge.

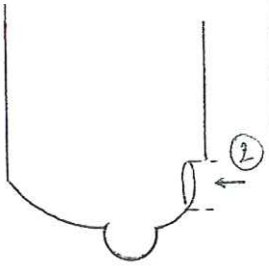
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	0,96	PVC	
N° 2	200	0,75	PVC	
N° 3	200	0,98	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

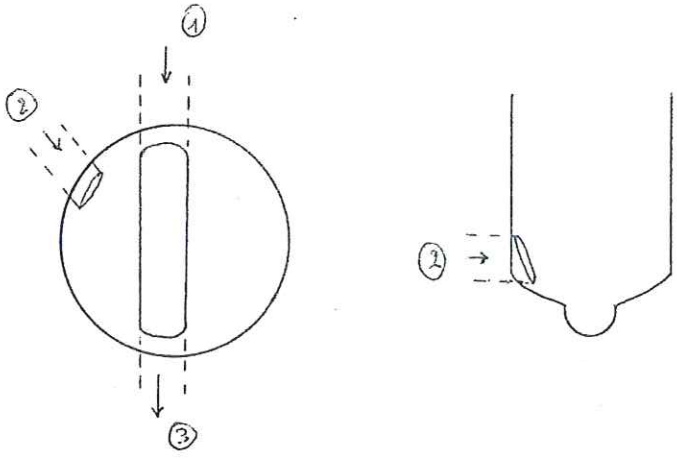
FICHE REGARD

Numéro : 148 Localisation : Rue des Acacias

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,16	PVC	
N° 2	200	0,90	Fibrociment	
N° 3	200	1,17	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

canalisation n° 2 : arrivée des eaux de lavage des filtres de la station d'Alteyrac.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

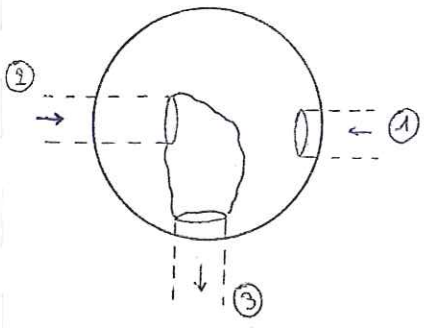
FICHE REGARD

Numéro : 149 Localisation : Rue des Acacias

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,85	fibrociment	
N° 2	200	1,89	"	
N° 3	200	1,90	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Problème de pente dans la canalisation n°2.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

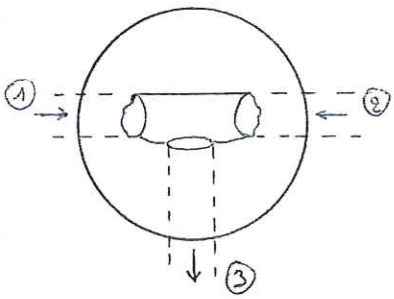
FICHE REGARD

Numéro : 150 Localisation : Rue des Acacias.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,54	fibrociment	
N° 2	200	1,52	"	
N° 3	200	1,56	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

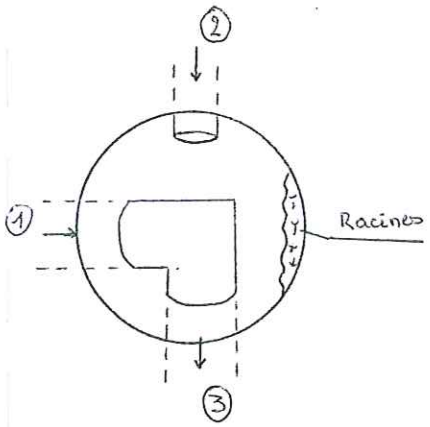
FICHE REGARD

Numéro : 151 Localisation : Chemin de la Draille.

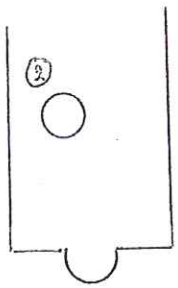
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	2,30	béton	
N° 2	200	0,78	fibrociment	
N° 3	300	2,34	béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Importante intrusion de racines

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

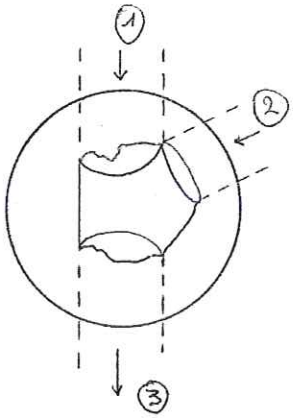
FICHE REGARD

Numéro : 152 Localisation : Chemin des Ecureuils / Rue des Genévriers

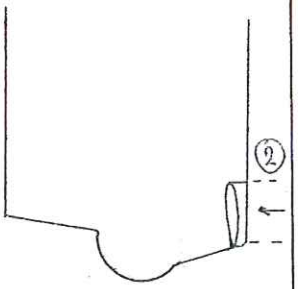
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	2,20	Fibrociment	
N° 2	300	2,15	"	
N° 3	300	2,22	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

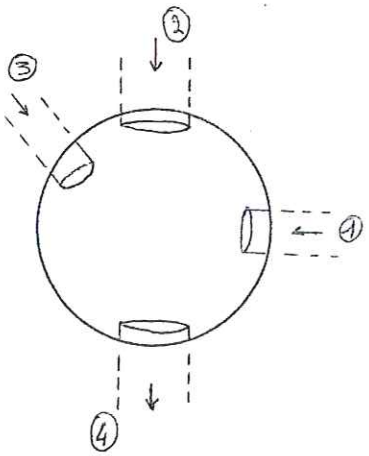
FICHE REGARD

Numéro : 153 Localisation : Rue des Genévriers

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,85	Fibrociment	
N° 2	250	1,89	"	
N° 3	150	0,65	"	
N° 4	250	1,90	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

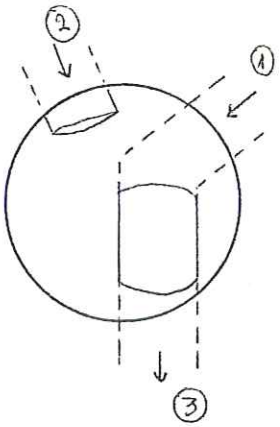
FICHE REGARD

Numéro : 154 Localisation : Rue des Cytises

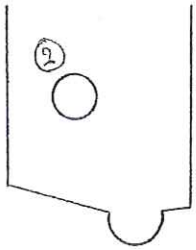
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200 ?	1,25	Fibrociment	
N° 2	250	0,93	PVC	
N° 3	250	1,60	Fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Diamètre de la canalisation n°1 invisible.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

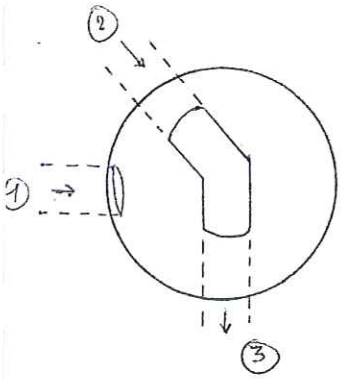
FICHE REGARD

Numéro : 155 Localisation : Rue des Chardons

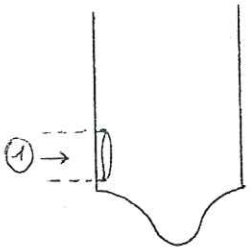
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,50	Fibrociment	
N° 2	200	1,87	"	
N° 3	200	2,04	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☒ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

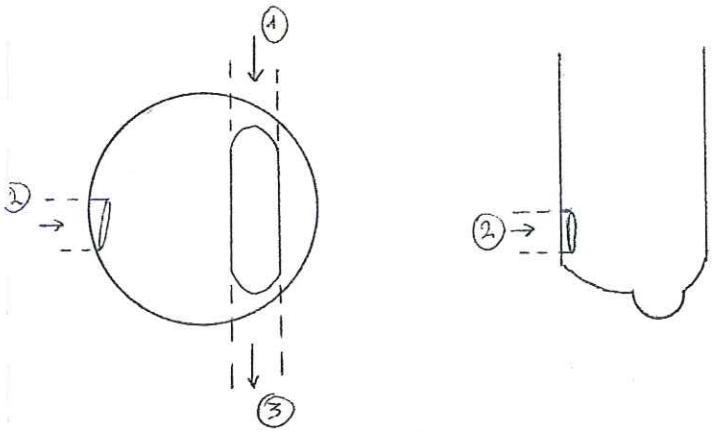
FICHE REGARD

Numéro : 156 Localisation : Rue des Genévriers

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	2,17	Fibrociment	
N° 2	200	1,05	"	
N° 3	200	2,18	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Dépôts EU dans la canalisation principale.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

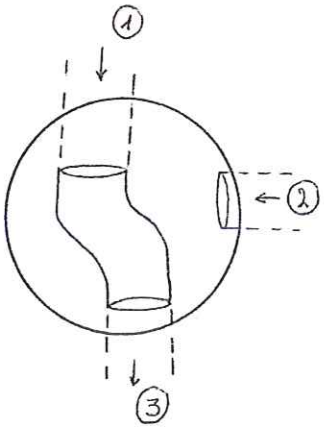
FICHE REGARD

Numéro : 157 Localisation : Rue des chaudons

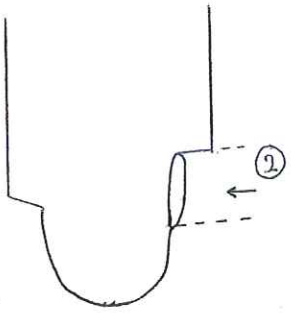
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,39	Fibrociment	
N° 2	200	1,20	"	
N° 3	200	1,41	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Ecoulement d'eaux usées dans le regard EP à proximité (voir plan).

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

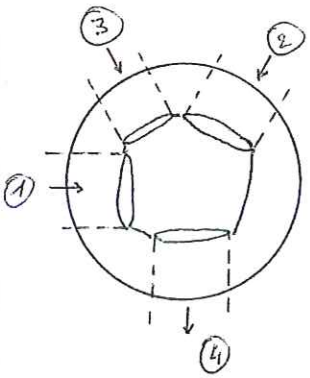
FICHE REGARD

Numéro : 158 Localisation : Rue des chênes

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	2,15	PVC	
N° 2	250	2,23	"	
N° 3	125	2,10	"	
N° 4	250	2,30	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Branchement EU dans le regard EP à proximité (voir plan).

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

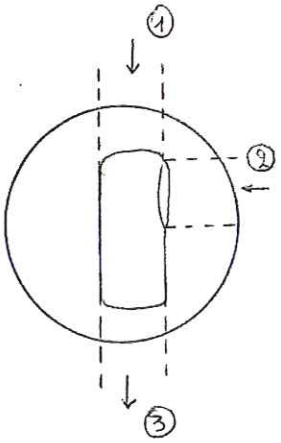
FICHE REGARD

Numéro : 159 Localisation : Rue des chênes

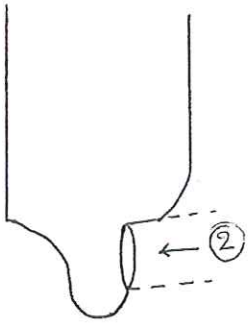
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	2,00	PVC	
N° 2	250	1,80	"	
N° 3	250	2,02	"	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

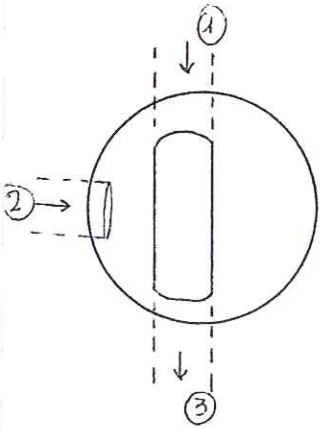
FICHE REGARD

Numéro : 160 Localisation : chon Del cabat

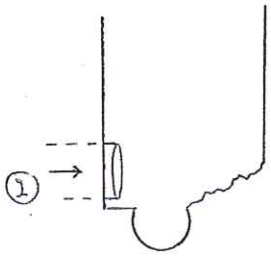
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,06	PVC	
N° 2	200	0,67	PVC	
N° 3	200	1,08	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : pierres

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

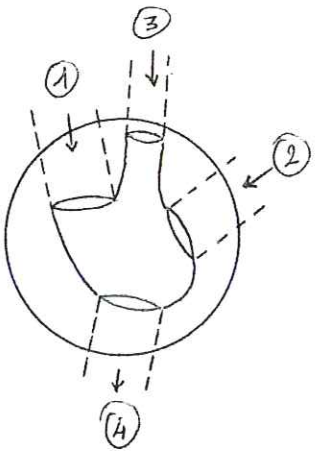
FICHE REGARD

Numéro : 161 Localisation : Chon del Cabat

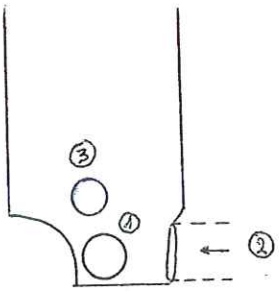
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	0,90	PVC	
N° 2	200	0,90	"	
N° 3	125	0,60	"	
N° 4	200	1,00	"	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

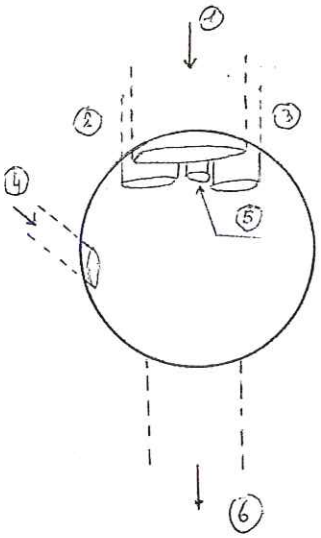
FICHE REGARD

Numéro : 162 Localisation :

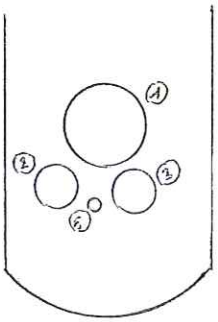
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	400	0,70	PVC	
N° 2	200	0,90	PVC	
N° 3	200	0,90	PVC	
N° 4	125	0,80	PVC	
N° 5	Drain	1,00	Plastique	
N° 6	300	1,00	PVC	

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☒ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Branchement provisoire d'un réseau pluvial sur le R162

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

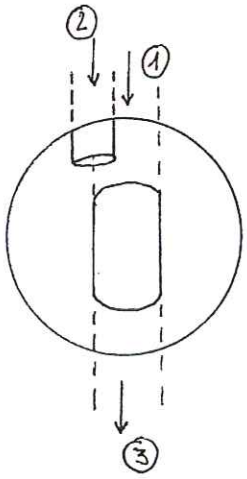
FICHE REGARD

Numéro : 163 Localisation : Rue des CYTISES

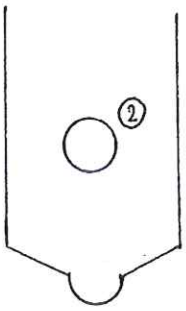
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,58	fibrociment	
N° 2	200	0,90	PVC	
N° 3	200	1,60	fibrociment	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

canalisation n°2 = branchement du collecteur EST du Causse d'Auge

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

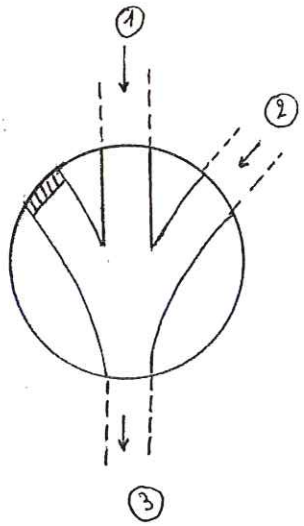
FICHE REGARD

Numéro : 164 Localisation : causse d'Auge

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,53	PVC	
N° 2	200	1,54	PVC	
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

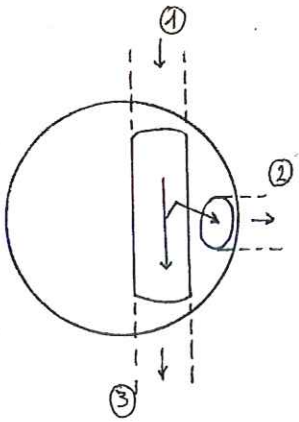
FICHE REGARD

Numéro : 165 Localisation : Rond point du Causse d'Auge

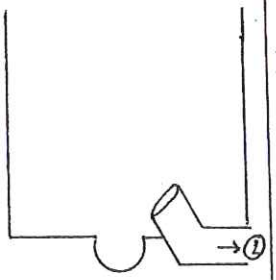
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	2,30	Fonte	
N° 2	200	1,94	PVC	
N° 3	200	2,30	Fonte	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☒ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / ~~non~~ si oui précisez : Effluents rougeâtre (lavage des filtres)
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

canalisation ① et ③ : ancienne canalisation AEP collectant actuellement les eaux de lavages des filtres de la station d'Alteyrac.

canalisation n° ② : délaste la canalisation principale vers le collecteur Est.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

FICHE REGARD

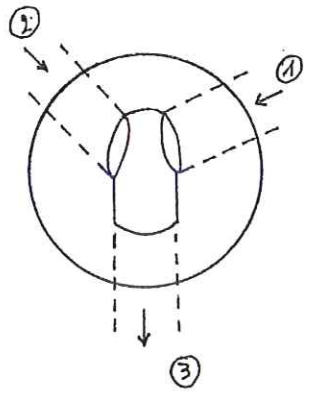
Numéro : 166

Localisation : Lotissement des BOULAINES

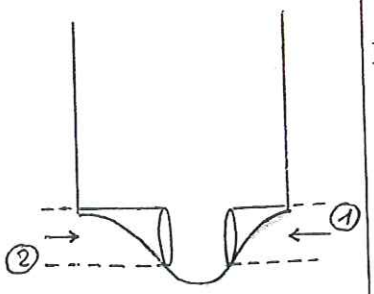
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,52	PVC	
N° 2	200	1,50	PVC	
N° 3	200	1,62	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485

Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

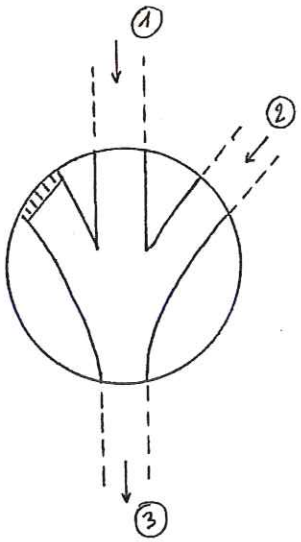
FICHE REGARD

Numéro : 167 Localisation : Croisement du quartier de LOU CHAOUSSE.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,35	PVC	
N° 2	200	1,35	PVC.	
N° 3	200	1,37	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe

CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

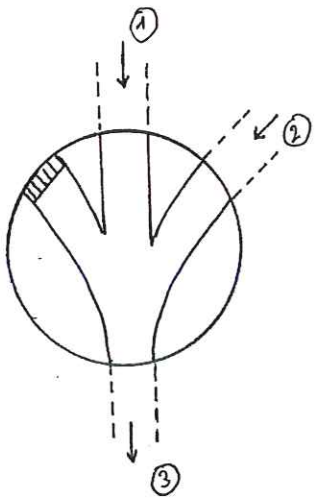
FICHE REGARD

Numéro : 168 Localisation : Route de CHABRIT

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,12	PVC	
N° 2	200	1,06	PVC	
N° 3	200	1,14	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

canalisation n°2 : raccordement du lotissement bas du quartier de LOU CHAOUSSE.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

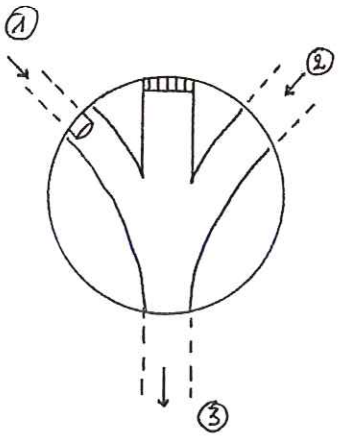
FICHE REGARD

Numéro : 169 Localisation : Route de CHABRIT.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	90	0,73	PVC	
N° 2	200	0,70	PVC	
N° 3	200	0,75	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Canalisation n°1 : arrivée du refoulement de CHABRIT.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

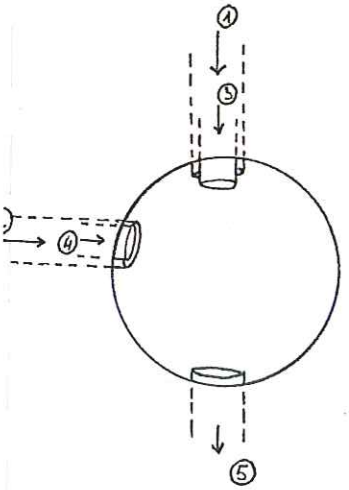
FICHE REGARD

Numéro : 170 Localisation : CHABRIT

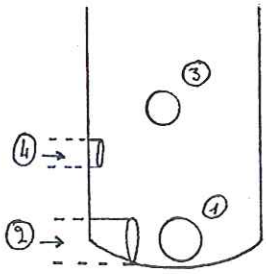
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	0,92	Fibrociment	
N° 2	200	0,92	Fibrociment	
N° 3	200	0,50	PVC	
N° 4	125	0,58	PVC	
N° 5	250	0,95	Fibrociment	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

Canalisation n° 3 et n° 4 : raccordement de 2 grilles.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

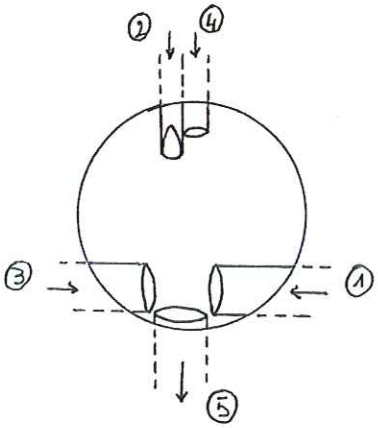
FICHE REGARD

Numéro : 171 Localisation : CHABRIT

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	250	1,35	Fibrociment	
N° 2	100	1,20	PVC	
N° 3	200	1,35	Fibrociment	
N° 4	100	1,20	PVC	
N° 5	250	1,40	Fibrociment	
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

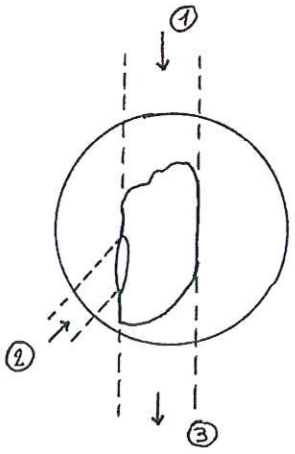
FICHE REGARD

Numéro : 172 Localisation : CHABRIT

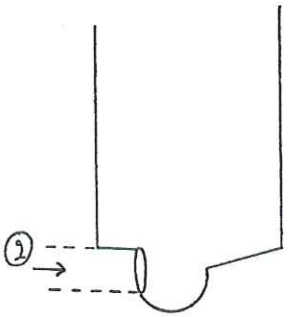
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,73	PVC	
N° 2	200	1,57	PVC	
N° 3	300	1,75	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☒ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☒ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

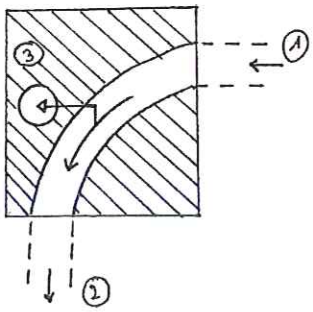
FICHE REGARD

Numéro : 173 Localisation : Poste de refoulement de CHABRIT.

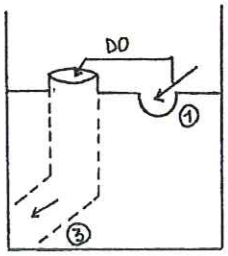
CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	300	1,82	PVC	
N° 2	300	1,83	PVC	
N° 3	300	1,61	PVC	crête de la surverse
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus



Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 800 x 800 mm.

Radier :
☐ absence de radier ☒ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Arrivée des effluents dans la bâche de pompage par la canalisation n° 2.
Exutoire du déversoir d'orage dans un fossé de route.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

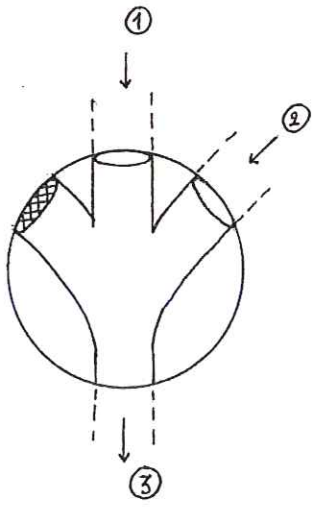
FICHE REGARD

Numéro : 174 Localisation : Lotissement LOU CHAOUSSE

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,90	PVC	
N° 2	200	1,90	PVC	
N° 3	200	1,92	PVC	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :

- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Bon écoulement

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☒ EU (séparatif)
☐ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

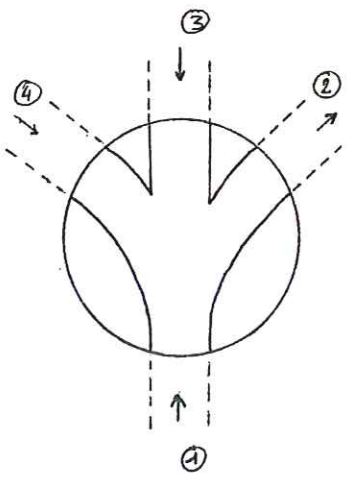
FICHE REGARD

Numéro : 175 Localisation : Antenne de RAMILLE / Traversée du LOT (Rive Gauche)

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	1,34	PVC	
N° 2	200	1,36	PVC	
N° 3	200	1,36	PVC	
N° 4	125	1,33	PVC	
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☒ fonte ☐ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☒ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre :

Radier :
☐ absence de radier ☐ radier
☒ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☒ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / ~~non~~

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Aucun écoulement dans la canalisation n° 4.
Origine de la canalisation n° 3 inconnue.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

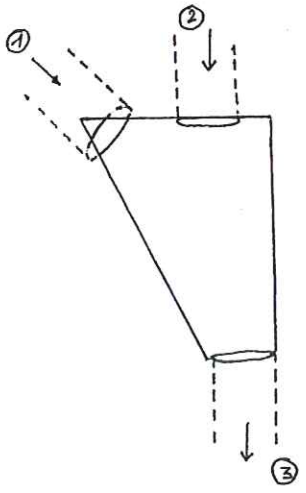
FICHE REGARD

Numéro : 176 Localisation : Quartier " LES CARCES "

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	0,58	Béton	
N° 2	200	0,55	Béton	
N° 3	200	0,60	Béton	
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Vue de dessus Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☒ béton autre :

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : Pierre sèche

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : ~~oui~~ / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : ~~oui~~ / non si oui précisez : .....

Regard très étroit et peu profond.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

☐ EU (séparatif)
☒ Unitaire
☐ EP

COMMUNE DE MENDE

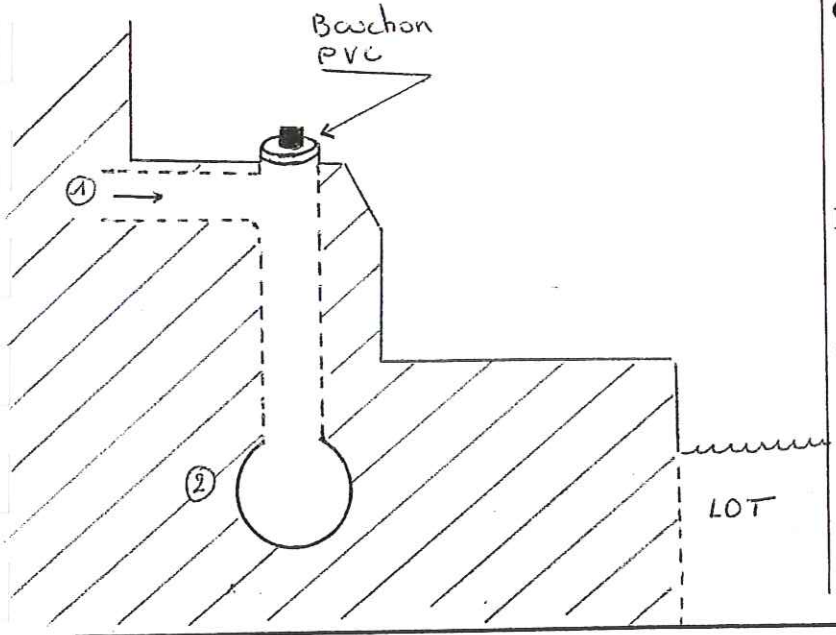
FICHE REGARD

Numéro : 177 Localisation : Promenade du vieux Pont.

CANALISATION	DIAMETRE (mm)	PROFONDEUR fil d'eau/tampon (m)	NATURE	OBSERVATION
N° 1	200	—	PVC	
N° 2	600	—	Béton	collecteur principal
N° 3				
N° 4				
N° 5				
N° 6				

SCHEMA DES BRANCHEMENTS
(croquis)

Coupe



CONCEPTION DU REGARD

Tampon :
☐ fonte ☐ béton autre : bouchon en PVC

Cheminée regard :
☐ béton coulé sur place
☐ anneaux préfabriqués béton
☐ monobloc
autre : 200 PVC

Radier :
☒ absence de radier ☐ radier
☐ cunette

cunette :
☐ canalisation et façonnage béton
☐ façonnage béton
☐ cunette préfabriquée
autre :

Echelon : oui / non

OBSERVATIONS :
- Ecoulement suspect : oui / non si oui précisez : .....
- Odeur suspecte : oui / non si oui précisez : .....

La canalisation n°(1) collecte les eaux usées de la rue Beauregard.

Cabinet COUET
Unité Eau et Assainissement
48000 MENDE

D 1485
Date de mise à jour :

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

COMMUNE DE MENDE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DIAGNOSTIC DES RESEAUX ET SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT FINAL

5 - RECUEIL DES FICHES D'ENQUETE SUR LES REJETS TOXIQUES

Cabinet COUET
Géomètres-Experts associés
Unité Eau & Assainissement
20, allée des Soupirs
48000 MENDE

Tél : 04 66 49 22 83
Fax : 04 66 49 25 93

D1485
Mars 2001

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE : Hôpital de Mende

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE : 9/03/01

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☒ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☒ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☒ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☒ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☒ **Imprimerie**

☒ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☒ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☒ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules

☒ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture

☒ Produits périmés de laboratoire

☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers

☒ Solvants usés, encres

☐ Solvants divers, fluide d'usinage

☐ Boues de perchloréthylène

☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide

☒ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques

☒ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

Imprimerie

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Solvants pour encre d'imprimerie

☐ Stockage et collecte : ~~oui~~/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Le solvant usagé n'est vidé qu'une fois par an et en très petite quantité.

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

Labo.

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Produits périmés de labo

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
actuellement plus de stockage → mis au fur et à mesure en Déchet contaminé dans le contenant.

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : ..... Vedène.
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : déchet liquide des automates en vrac

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
stockage dans Bidon avec Javel ..... 3 l. < à 1 seau par jour

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : ..... Javel selon protocole des fournisseurs d'automates

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☑ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : Déchet liquide automate en cupule

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
Déchets contaminés → Vedène

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

6

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Revelateur fixateur

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
Non pas l'instant mais projet de mise en conformité fin 2001

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : sur le fixateur → par electrolyse,
Fréquence de nettoyage : par enlevement argent qui est récupéré
Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☒ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : Huile de vidange
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
GARAGISTE (Mirlin Garage Vaivo) Atelier

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : Eaux de lavage
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
..... Atelier

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)
☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Dans l'avenir système d'électrolyse plus performant pour traiter l'eau de lavage des bains. Le fixateur et le revelateur seront stockés et récupérés par une société agréée pour traitement et élimination Radio

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

Déchets.

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :...Déchets d'Amalgame.

☑ Stockage et ~~collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :~~

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : Dépôt aux déchets confiés

Type de rejet (1) :...Résultats fixateurs.

Stockage et collecte : ~~oui/non~~ (2). ~~Si oui précisez~~ l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : ...3 50 cl / mois...

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ ~~Avec prétraitement~~ ☑ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : ROBER MARION

ADRESSE : MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☒ Autres... Fabrique de bijouterie

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☒ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :...Cyanure.....

☒ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
....Retraitement en Italie pour récupération des métaux précieux

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :...Savons divers, Eau usée

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☒ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :...Trichlore.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
....Retraitement en Italie par affinage.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :...Acide.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
....Neutralisé avec de la soude à pH = 7 avant rejet

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☒ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Collège H. BOURILLON

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☒ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☒ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Etat néant

Vendu le 14 DEC. 2000

Le Principal

A.M. THET

Le Gestionnaire

Pierre GAVALDA

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Arrivée Mairie de Mende
Le 13 DEC. 2000
N° 18613

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SA Boulet

ADRESSE : 1 route du chapitre 48000 MENDE.

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 11 Décembre 2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage Privé
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☒ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☒ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

Docteur Philippe MANFREDI
Chirurgien-Dentiste Spécialiste Qualifié
en Orthopédie Dento-Faciale
5, place du Général De Gaulle - 48000 MENDE
Tél. 04 66 49 08 08

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 12/12/00

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☒ **Autres**.....ORTHODONTISTE.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☒ Acides, bases, sels, produits organiques divers = solin.
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

R.A.S.

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

PHOTO HUBERT - 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☒ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☒ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☒ Révélateurs, fixateurs, [illegible]
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : NON TOXIQUES

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)

☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)

☒ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Utilisation de produits ECOJET, Taux de rejets réduits

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SN L. CABIRON

ADRESSE : Halle de la Gare
48000 Mende -

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres....** Distributeurs Produits Agricoles.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Nous ne sommes pas branchés au réseau d'égout.

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

CLINIQUE VETERINAIRE
DES GORGES DU TARN
Docteur Philippe CLUZEL
Docteur Patrice St LEGER
19, Av des Gorges du Tarn
48000 MENDE
Tél. 04 66 49 03 22

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☒ Révélateurs, fixateurs, ~~déchets de mercure, solvants, antiseptiques~~
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Revelateur et fixateur radiologie

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : 5 litres de chaque tous les 3 ans par an

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)

☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : MENDE-AUTOMOBILES.SA.

ADRESSE : 56. Av Su 8 Mai Mende.

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 27. 11. 2000.

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton ☐ Usine à émulsion

☒ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage ☐ Carrossier
- ☒ Station service ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie ☐ Dentiste
- ☐ Photographe ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Nous avons un Contrat S'Assurion.
Sans le réseau FORD

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

CONTRAT D'ADHESION

Je soussigné M. RAMONY MICHEL, déclare adhérer à la procédure de collecte des déchets industriels, que Ford France Automobile SAS organise en collaboration avec le G.I.E. FORELI et accepte les conditions de collecte mentionnées sur la plaquette "Ford Environnement" annexée, partie intégrante du présent contrat d'adhésion, et notamment de mettre à disposition des collecteurs désignés par FORD, l'ensemble des déchets industriels mentionnés ci-après.

Déchets Industriels Banals
- Pots catalytiques
- Ferraille
- Bois-palettes
- Papiers-cartons
- Pneumatiques
- Pare-Brise
- Pare-chocs

N° SIRET : 326 534 252

Nom du Responsable Environnement : M. RAMONY

Son remplaçant :

Déchets Industriels Spéciaux Solides
- Batteries
- Filtres
- Emballages
- Aérosols
- Solides Imprégnés

Déchets Industriels Spéciaux Liquides
- Huiles noires
- Liquide de freins
- Liquide de refroidissement
- Carburants usagés
- Solvants / dégraissants

Code concession : 475

Raison sociale : MENDE AUTOMOBILES

Adresse : 56 AV du 8 Mai

Code postal : 48000

Ville : MENDE

Tél : 04 66 65 14 17

Fax : 04 66 49 28 63

Ford France Automobiles SAS
Service Environnement
RN 17 60190 ESTREES SAINT DENIS
Tél : 03 44 91 43 88 - Fax : 03 44 91 43 55

• La présente convention est, à compter de sa signature, conclue pour une durée d'un an, renouvelable tacitement, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties par Lettre Recommandée avec Accusé de Réception, 3 mois avant l'échéance, à l'adresse indiquée ci-dessus.

• Les sociétés de recyclage destinataires des déchets industriels répondent aux conditions requises par la législation sur la protection de l'environnement.

Date : 27 11 2000

Signature :

MENDE AUTOMOBILES
Concessionnaire Ford
M. RAMOND
56 Avenue du 8 Mai
48000 MENDE
Tél. 66 65 14 17 - Fax 66 49 28 63
RC B 326 534 252

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : UNICOR

ADRESSE : 2 AV Georges Clemenceau

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☒ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

aucun de ces rejets

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE : AGRI-SERVICE-LOZERE
2, allée Peuchourt – 48000 - MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 27-11-00

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules

☒ ~~Solvants usés~~, boues huileuses, liquide de refroidissement, ~~de freins~~, ~~de suspension, déchets de peinture~~

☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....Huile.....vidange.....

☒ Stockage et collecte : oui/~~non (2)~~. Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....C.A.B.'AGRI.....ET.....FILS.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :...liquide.....Refroidissement

Stockage et collecte : ~~oui~~/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal (2)~~

☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CFA-

ADRESSE : ZA- Rue de l'Apprentissage
48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 23/11/20

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☒ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel CFA
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules

☒ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture

☐ Produits périmés de laboratoire

☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers

☐ Solvants usés, encres

☐ Solvants divers, fluide d'usinage

☐ Boues de perchloréthylène

☒ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide

☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques

☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Déchets de peinture

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
..... Amenés à la déchetterie de Vente (en faible quantité)

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

24 NOV 2000

C.F.A. Centre de Formation de la Chambre de Métiers de la Lozère
Z.A Rue de l'Apprentissage
48000 MENDE - Tél. 66 49 04 76

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Societé de garage et de Transports (HUGON TOURISME)

ADRESSE : ZAE du Causse d'Auge 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☒ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☒ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☒ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : HUILES

☒ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
CARBON la Canourgue

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

RADIA 48

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

53, Rue du Torrent
48000 MENDE
✆ 66.49.01.36
SIREN 378 800 304

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 22.11.2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☒ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

Radiateuriste réparation Radiateurs pour véhicules

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : S.D.E.E.

ADRESSE : Z.A Rue du Jévaudan
48000 - MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 24 Novembre 2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☒ **~~Transports ou~~ services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : LYCEE NOTRE-DAME

ADRESSE : FONTANILLES
48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 20/11/2000.

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☒ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☒ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☒ ~~Acides, bases, sels,~~ produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....Eaux Usées + Eaux Vannes.

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

Lycée CHAPTAL
Avenue Paulin-Daudé
48000 MENDE
Tél. 04 66 49 50 00
Fax 04 66 49 50 15

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 20/11/2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) : ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☒ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☒ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Huile

☒ Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
SUD RECUPERATION / AME

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : Laboratoires, Piles, néons, batteries.

Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
Assainissement Travaux OBERT SOMMIERES / AME

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : Cartouches d'encre.

Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
AME

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : Toner

Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
Contrats d'entretien : Xerox, IBS, Ikon

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Contact : Jean JOUANOLE.
Intendant.

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SA - Batifol - Garage du Gevaudan

ADRESSE : ZA - Rte de Chabrit 48 000 Mende

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 20 Novembre 2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☒ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage
- ☒ Carrossier
- ☐ Station service
- ☒ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules

☐ S~~olvants u~~sés, boues huileuses, li~~quide de refroidissement~~, d~~e freins~~, de ~~suspension~~, déchets de peinture

☐ ~~Produits périmés de laboratoire~~

☐ ~~Acides, bases, sels, produits organiques, divers~~

☐ ~~Solvants usés, encres~~

☐ ~~Solvants divers~~, flui~~de d'usin~~age

☐ B~~oues de perchloréthylène~~

☐ S~~olvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide~~

☐ R~~évélateurs~~, fix~~ateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques~~

☐ ~~Produits phytosanitaires périmés et emballages so~~uillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....Huiles usagées

☒ Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....Eb.....Cabinon.....Cfeuf.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :..Eaux de lavage..

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / h~~ors égoût communal~~ (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Pressing Monge Service

ADRESSE : 14 rue Droite 48000 Mende

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 20 - 11 - 2002

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☒ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☒ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
collecté par les établissements A.T.O Sammiciez

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Nous adhérons à pressing propre
tous nos déchets sont collectés
par les établissements A.T.O
à Sammiciez

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Aero club de la Lozère

ADRESSE : BP 117
48 000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15/11/2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☒ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules

☒ Solvants usés, ~~boues huileuses~~, liquide de refroidissement, de freins, ~~de suspension,~~ déchets de peinture

☐ Produits périmés de laboratoire

☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers

☐ Solvants usés, encres

☐ Solvants divers, fluide d'usinage

☐ Boues de perchloréthylène

☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide

☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques

☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : huile de vidange auto

☒ Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
..... Decheterie .....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : eaux de lavage

Stockage et collecte : ~~oui~~/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : nature

Type de rejet (1) : solvant, liquide de pots, peinture

Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
..... Decheterie .....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : Ambulance Mendoise

ADRESSE : 16 Allée des Soupirs 48000 Mende

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☒ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : produit minéral

☐ Stockage et collecte : ~~oui~~/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)
☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : huile de vidange

Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de ~~collecte~~ : dépot
Ets Girard Automobiles Mende

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SANITY GOUP GDS 48

ADRESSE : Av du 11 novembre 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15/11/00

Coopérative Sanitaire et Hygiène
du Groupement de Défense Sanitaire
Avenue du 11 Novembre
48000 MENDE
Tél : 66. 49. 01. 56

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☒ **Autres**..... Désinfection, désinfection, Dératisation

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☒ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés insecticides et désinfectants / Sur tout emballages

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☒ ~~Stockage~~ et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

..... Sechetterie Nord .....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SCP DUCOULOMBIER NARTHON BARADIS SEGARRA.

ADRESSE : 6 Bd. T. Roumet -

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15. XI. 06

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☒ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☒ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☒ Autres.... CABINET DENTAIRE -

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

- ☐ Eaux de lavage des véhicules
- ☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
- ☐ Produits périmés de laboratoire
- ☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
- ☐ Solvants usés, encres
- ☐ Solvants divers, fluide d'usinage
- ☐ Boues de perchloréthylène
- ☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
- ☒ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
- ☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....MERCURIEL.....

☑ Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....METASYS.....ASTHALOR.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : L.P. Privé "Plaisance"

ADRESSE : 7, Rue Mgr de Ligonnès
48000 MENDE
Tél. 04 66 49 89 01
Fax 04 66 49 17 81
Email : lycee.plaisance@wanadoo.fr

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☒ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

CHABRITS AUTOMOBILES
Jean-Pierre POULALION
Ventes et Réparations - TOUTES MARQUES
Route de Chabrits - 48000 MENDE
Tél 04 66 65 18 13 - SIREN 398 184 440

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15.11.2000.

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☒ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :....Tous types : Huiles / pneus / Batteries / filtres, etc ---

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : CARCASSONNE

.....CABIRON : La Cardonnière / SOCODEL - Mono (Contrat MOTUL)

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :....Eau de Lavage (voitures)

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZERE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

Docteur Joël SAVAJOL
Chirurgien Dentiste
10, rue chanteronne
48000 MENDE
Tél. / 66 65 02 68

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☒ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☒ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....Déchets Amalgame

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☑ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....Séparateur d'Amalgame.....

Fréquence de nettoyage : .....Filtration et Centrifugation en continu

Destination des matières de vidange : ....Collecte par organisme agréé VICTAUL

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Tous les cabinets dentaires ont obligation d'équiper leur cabinet dentaire d'un séparateur d'Amalgame avant le 7 Avril 2001

(Arrêté du 30 mars 1998 J.O du 7 Avril 1998)

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : S.A.R.L. Bijouterie du Pont N.-D.

ADRESSE : 5, rue du Pont-Notre-Dame
48000 MENDE - Tél. 66-49-15-04
R.C. 333.429.777
SIRET 333.429.777.00019

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce et artisanat**
- ☒ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE : Bousquet frères et fils 48000 Mende

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

SARL BOUSQUET FRÈRES ET FILS
BÂTIMENTS ET T.P.
MATÉRIAUX ET TRANSPORTS
48000 MENDE
Tél 04 66 49 04 11
Fax 04 66 49 03 94

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage ☐ Carrossier
- ☐ Station service ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☒ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie ☐ Dentiste
- ☐ Photographe ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SARL RAMADIER
Agent RENAULT
1, rue des Clapiers
48000 MENDE
Tél./Fax : 04 66 65 17 46
RENAULT

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 17/11/2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☒ Solvants usés, ~~boues huileuses~~, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, ~~déchets de peinture~~
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT, FREINS, SUSPENSION.

☐ Stockage et collecte : ~~oui~~/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)
☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : SOLVANT NETTOYAGE

Stockage et collecte : ~~oui~~/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)
☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

AUCUNE COLLECTE N'EST ORGANISE POUR CES PRODUITS.
IL EST IMPOSSIBLE POUR NOUS DE LES STOCKE PAR MANQUE DE PLACE.

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

Office National des Forêts SERVICE DEPARTEMENTAL MENDE Lozère

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE : ONF
5 Av de Mirandol
48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 17 Nov 2000 par TF LAURIOL

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

■ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

■ Eaux de lavage des véhicules

■ ~~Solvants usés~~, ~~boues huileuses~~, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, ~~déchets de peinture~~ huile de vidange

☐ Produits périmés de laboratoire

☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers

☐ Solvants usés, encres

☐ Solvants divers, fluide d'usinage

☐ Boues de perchloréthylène

☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide

☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques

☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :....Huiles....de....Vidange

■ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
...Il.ne..s'agit..pas..d'un..organisme...mais..d'une....particulier qui utilise cette huile pour chauffage

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE * LOZÈRE *

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : André CABANEL

ADRESSE : Automobiles MAZDA
19, Av. M. Foch - 48000 MENDE
Tél.04 66 49 04 37 Fax 04 66 49 20 46

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☒ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture en petite quantité lors de lavage moteurs ou dessous de carosseries
☐ ~~Produits périmés de laboratoire~~
☐ ~~Acides, bases, sels, produits organiques,~~ divers
☐ ~~Solvants usés, encres~~
☐ ~~Solvants divers, fluide d'usinage~~
☐ ~~Boues de perchloréthylène~~
☐ ~~Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse,~~ pesticide
☐ ~~Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure,~~ solvants, antiseptiques
☐ ~~Produits phytosanitaires périmés et~~ emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

le stockage des huiles usagées se fait par mes soins et sont enlevées par les ETS CABIRON —
l'aire de lavage des carosseries et moteurs se déverse directement dans le egouts de la ville a raison de 4 lavages environ par semaine —
les rejets des lavages sont surtout de la boue imprégnée d'huile et de graisses déposés dans les carosseries ou les compartiments moteur —

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : BONNET - HYGIENE

ADRESSE :

SARL au Capital de 2.000.000 F
ZAE du Causse d'Auge
48000 MENDE
Tél. 04 66 65 67 62
~~Fax 04 66 65 67 09~~

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce** ~~et artisanat~~
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....Distribution Produit Hygiene - CARBURANTS

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :..Eaux de lavage véhicule

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : ..Séparateur hydrocarbure.....

Fréquence de nettoyage : ....annuel.....

Destination des matières de vidange : ....déchetterie.....

☒ Destination du rejet : ~~égout communal~~ / ~~hors égout communal~~ (2) égout communal

☒ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SCM Lozere Radiologie

ADRESSE : 18 Avenue Foch - 48000 Mende

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....Cabinet de Radiologie.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☒ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : eau de rinçage des films de Radiologie (Fix, Dev)

☐ Stockage et collecte : ~~oui~~/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☒ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

La chimie employée est une chimie acide, recyclable. Dépollution avec élimination des métaux argentiques.

La surface filtre est très largement inférieure aux normes autorisées

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CABINET DENTAIRE MUTUALISTE

ADRESSE : 1 Allée Bd Théophile Roussel 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15/11/00

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☒ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☒ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☒ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : corps souillés par le sang

☒ Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
Médical Service RODEZ

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : Solvants, révélateurs
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)
☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE ★ LOZÈRE ★

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : IMPRIMERIE VARENNES

ADRESSE : ZA Rue du Gévaudan
48000 Mende

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☒ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☒ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☒ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
ONYX = pellet + encre

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)
☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement Révélateur / Fixateur
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

GELY MOTOCULTURE
S.A.R.L.
Allée Piencourt
Allée des Soupirs
48000 MENDE
Tél. 66 65 02 08 - RM 48
SIREN 347 866 402 - RC B 402

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☒ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ ~~Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture~~
☐ ~~Produits périmés de laboratoire~~
☐ ~~Acides, bases, sels, produits organiques, divers~~
☐ ~~Solvants usés, encres~~
☐ ~~Solvants divers, fluide d'usinage~~
☐ ~~Boues de perchloréthylène~~
☐ ~~Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide~~
☐ ~~Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques~~
☐ ~~Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés~~

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....Huiles de Vidange

☑ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....CABIRON.....LA CANALISE.....

☐ ~~Prétraitement par un ouvrage individuel~~
~~Précisez le type d'ouvrage :~~ .....
~~Fréquence de nettoyage :~~.....
~~Destination des matières de vidange :~~ .....

☐ ~~Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)~~
☑ ~~Avec prétraitement~~ ☐ ~~Sans prétraitement~~
~~Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet~~ : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : CABINET DENTAIRE QUET.

ADRESSE : 35 Rue du Collège 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15.11.00.

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☒ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☒ **Autres**.....Cabinet dentaire.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

- ☐ Eaux de lavage des véhicules
- ☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
- ☐ Produits périmés de laboratoire
- ☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
- ☐ Solvants usés, encres
- ☐ Solvants divers, fluide d'usinage
- ☐ Boues de perchloréthylène
- ☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
- ☒ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
- ☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : HERBICIDE

☑ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
METASYS ONDE

☑ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : Récupérateur à Deversoir
Fréquence de nettoyage : 2 vidanges
Destination des matières de vidange : Retraitement

☑ Destination du rejet : égoût communal / hors ~~égoût communal~~ (2)
☒ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : SCP QUET Vétérinaire

ADRESSE : 30 Bd Henri Arnault 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15.11.2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**..... Cabinet Vétérinaire...

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☒ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Lavage de la toilette antiseptique

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / ~~hors égoût communal~~ (2)

☐ Avec prétraitement ☒ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : LABORATOIRE CLAVEL MOREL

ADRESSE : BP 50
48002 MENDE Cedex

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15/11/2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

LABORATOIRE CLAVEL MOREL
Tél. 04 66 49 16 10
Fax: 04 66 49 18 36
e.mail : lozere.biologie@wanadoo.fr
3 Bd Théophile Roussel - BP 50 - 48002 MENDE

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☒ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☒ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☒ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) DECHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS

☒ Stockage et collecte : oui/~~non~~ (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
SOCIETE ASTHRALOR VEOLIA MEDIE

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :
.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZÈRE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE : Alain Fantin Photographe Tél/Fax 04 66 65 01 66 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 15/11/2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☒ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

- ☐ Eaux de lavage des véhicules
- ☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
- ☐ Produits périmés de laboratoire
- ☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
- ☐ Solvants usés, encres
- ☐ Solvants divers, fluide d'usinage
- ☐ Boues de perchloréthylène
- ☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
- ☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
- ☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

Sans laboratoire (Uniquement P. de V.)

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZERE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE : L.C.I.

ADRESSE : Z.A. GARDES 48000 MENDE

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE 16. 11. 2000

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☒ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☒ ~~Station de lavage~~ → Karcher pour Lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☒ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☒ Eaux de lavage des véhicules

☒ ~~Solvants usés~~, boues huileuses, liquide de refroidissement, ~~de freins,~~ ~~de suspension~~, ~~déchets de peinture~~

☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : EAUX de LAVAGE

☒ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : Ste CABIROM Bonnasse

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : Cuve de 5000 Litres
Fréquence de nettoyage : Tous les Ans
Destination des matières de vidange : Pompage par CAMIONS

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : Enlèvement par Camions

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : .....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : .....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : .....
☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....
☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS Néant

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE
LOZERE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**

- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**

- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**

- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☐ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**

- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☒ **Autres**..... MEDICAL .....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☐ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☒ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) :.....

☐ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☒ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☒ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) :.....

Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte :

.....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel

Précisez le type d'ouvrage : .....

Fréquence de nettoyage : .....

Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)

☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement

Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante

(2) Rayez les mentions inutiles

MAIRIE DE MENDE LOZERE

COMMUNE DE MENDE

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

QUESTIONNAIRE : PRODUCTEURS DE REJETS TOXIQUES EN PETITE QUANTITE

oooOOOooo

NOM DE LA SOCIETE OU DE L'ENTREPRISE :

ADRESSE :

DATE DE REDACTION DU QUESTIONNAIRE

1 - TYPE D'ACTIVITE (1) :

☐ **Industriel**
- ☐ Centrale à béton
- ☐ Usine à émulsion

☐ **Profession de l'automobile**
- ☐ Garage
- ☐ Carrossier
- ☐ Station service
- ☐ Station de lavage

☐ **Etablissement d'enseignement ou laboratoire**
- ☐ Collège, lycée ou établissement d'enseignement professionnel
- ☐ Laboratoire d'analyse médicale
- ☐ Laboratoire d'analyse physico-chimique ou bactériologique

☐ **Sociétés ou administrations entretenant un parc de véhicules utilitaires**

☐ **Imprimerie**

☐ **Activités hospitalières**

☒ **Atelier de nettoyage** (pressing ou teinturerie)

☐ **Transports ou services techniques**

☐ **Commerce et artisanat**
- ☐ Atelier de bijouterie
- ☐ Dentiste
- ☐ Photographe
- ☐ Coopérative agricole

☐ **Autres**.....

2 - TYPE DE REJETS PRODUITS (1) (2)

☐ Eaux de lavage des véhicules
☐ Solvants usés, boues huileuses, liquide de refroidissement, de freins, de suspension, déchets de peinture
☐ Produits périmés de laboratoire
☐ Acides, bases, sels, produits organiques, divers
☐ Solvants usés, encres
☐ Solvants divers, fluide d'usinage
☒ Boues de perchloréthylène
☐ Solvants chlorés et pétroliers, déchets de peinture et huileuse, pesticide
☐ Révélateurs, fixateurs, déchets de mercure, solvants, antiseptiques
☐ Produits phytosanitaires périmés et emballages souillés

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

3 - DESTINATION DE CES REJETS TOXIQUES (par type de rejet)

Type de rejet (1) : Boues perchloréthylène

☒ Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : Bande (Toulouse)

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : .....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : .....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

Type de rejet (1) : .....
Stockage et collecte : oui/non (2). Si oui précisez l'organisme de collecte : .....

☐ Prétraitement par un ouvrage individuel
Précisez le type d'ouvrage : .....
Fréquence de nettoyage : .....
Destination des matières de vidange : .....

☐ Destination du rejet : égoût communal / hors égoût communal (2)
☐ Avec prétraitement ☐ Sans prétraitement
Si hors égoût, précisez l'exutoire du rejet : .....

4 - OBSERVATIONS

(1) Cochez la case correspondante
(2) Rayez les mentions inutiles

BCEOM

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

COMMUNE DE MENDE

Schéma directeur d'évacuation des eaux pluviales

.....

Rapport d'étude

HUS 01 532 D / v3

OCTOBRE 2001

Complété en avril 2011

Société Civile Professionnelle de Géomètres-Experts
Xavier FAGGE
Géomètre-Expert Foncier D.P.L.G.
Immeuble VAL-LIB - Quartier VALCROZE
8 Rue de Wunsiedel - 48000 MENDE
Tél 04 66 65 23 24 - Fax 09 56 99 66 65
Mail cabinet @ fagge.net
Détenteur des archives du cabinet Christian GREGOIRE
et de la SCP GREGOIRE FAGGE

BCEOM
SOCIETE FRANÇAISE D'INGENIERIE

SOMMAIRE

1. Objectif de l'étude **1**

2. Zones d'étude **1**

3. Synoptique de la démarche **2**

4. Analyse des documents existants **3**

5. Contexte de l'étude **4**

5.1. Contexte réglementaire 4

5.2. Pluviométrie 5

5.3. Contexte topographique 9

5.4. Contexte géologique 9

5.5. Contexte hydrogéologique 9

5.6. Vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution 11

5.7. Hydrographie 11

5.8. Le Plan de Prévention des Risques 16

5.9. Qualité du milieu récepteur et objectifs de qualité 21

5.10. Les usages du milieu récepteur 22

5.11. L'occupation des sols 23

5.12. Les zones d'urbanisation 23

5.13. L'assainissement 29

6. Reconnaissance de terrain **37**

6.1. le Causse d'Auge 37

6.2. Le ruisseau des Chabannes 43

6.3. l'ancienne station d'épuration 47

7. Modélisation hydraulique eaux pluviales **48**

7.1. Présentation du modèle 48

7.2. Construction du modèle 49

8. Aménagement des cours d'eau **57**

8.1. le Rieucros d'Alteyrac 57

8.2. Les Pousets 57

8.3. Chaldecoste 65

8.4. Chabannes 68

8.5. Valat des Pigeons 72

8.6. Merdançon 72

9. Résultats des modélisations et propositions d'aménagement 73

9.1. Capacité actuelle 73

9.2. Amélioration de l'évacuation des eaux pluviales 76

9.3. Assainissement par temps de pluie 83

10. Synthèse 90

ANNEXES 1

ANNEXE 1 OSSATURE DU RÉSEAU ACTUEL MODÉLISÉE 2

ANNEXE 2 OSSATURE DU RÉSEAU FUTUR MODÉLISÉE 3

ANNEXE 3 OSSATURE DU RÉSEAU PROJETÉ 4

ANNEXE 4 RÉSULTATS NUMÉRIQUES DE LA SIMULATION DU RÉSEAU ACTUEL POUR UNE PLUIE DÉCENNALE DE DURÉE INTENSE 15 MINUTES 5

ANNEXE 5 RÉSULTATS NUMÉRIQUES DE LA SIMULATION DU RÉSEAU FUTUR POUR UNE PLUIE DÉCENNALE DE DURÉE INTENSE 15 MINUTES 6

1. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'étude a pour objectif :

- un **diagnostic de l'existant aussi bien en terme d'évacuation des eaux pluviales que de gestion des flux de pollution par temps de pluie**

  A cette fin, un modèle numérique est mis en œuvre sur les principaux réseaux unitaires, eaux usées et eaux pluviales

- la proposition d'un schéma directeur pluvial

  A l'instar du schéma directeur eaux usées, plusieurs scénarios sont proposés et chiffrés.

  Les travaux sont hiérarchisés en fonction de différents critères tels que leur urgence en terme de risque humain, leur efficacité, l'amélioration des rendements épuratoires...

  Ce schéma pluvial et le schéma eaux usées ont été rendus compatibles afin d'obtenir un schéma général de l'assainissement cohérent et complet, c'est à dire comportant l'ensemble des volets assainissement par temps sec et assainissement par temps de pluie.

2. ZONES D'ETUDE

La zone d'étude couvre l'ensemble des zones urbanisées de la commune avec deux secteurs d'urbanisation future sur lesquels les investigations seront plus poussées :

1. le Causse d'Auge :

   Cette vaste zone d'urbanisation représente un bassin versant de l'ordre de 150 ha. Plusieurs projets d'urbanisation sont en cours d'étude et vont à court terme aboutir. Or, l'évacuation des eaux pluviales posera un réel problème par la conjonction du surcroît d'imperméabilisation généré par l'urbanisation et de la capacité restreinte voire insuffisante du réseau pluvial situé à son aval.

   En effet, certains collecteurs pluviaux s'avèrent déjà surchargés en situation actuelle. De plus, certains valats ont été partiellement ou totalement obstrués. Le risque humain y est important.

   L'objectif de l'étude porte certes sur la collecte de la zone d'urbanisation future mais également (et surtout) sur l'évacuation de ces eaux pluviales jusqu'au milieu récepteur sans occasionner de désastre sur l'habitat situé à l'aval.

2. le bassin versant du valat des Chabannes :

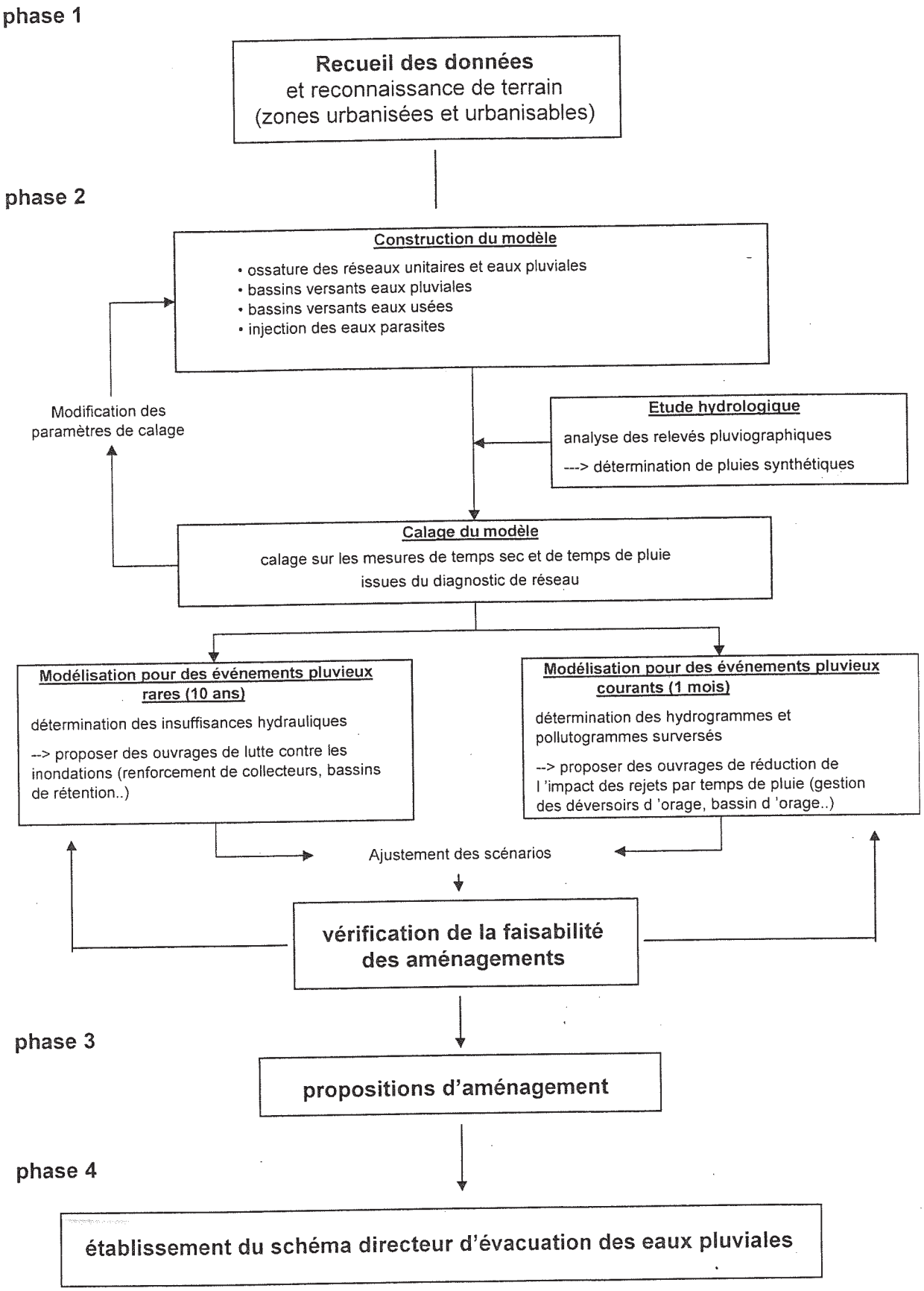
   Ce bassin versant comprend lui même trois sous bassins :

   - la gendarmerie : 25 ha
   - les Combes : 80 ha
   - Chabannes :85 ha

   Le risque humain est moins important que sur le bassin précédent en raison notamment de la plus faible urbanisation en aval.

3. SYNOPTIQUE DE LA DEMARCHE

Le synoptique de la démarche qui a été retenue se présente ainsi :



4. ANALYSE DES DOCUMENTS EXISTANTS

Les dossiers et documents suivants ont été consultés pour l'élaboration du chapitre suivant :

- Plan de Prévention des Risques (DDE, 1998)
- ZAC des Ramilles – dossier loi sur l'eau (SIEE, octobre 1999)
- lotissement Valcroze – dossier loi sur l'Eau (cabinet Grégoire et Fagge, juin 2000)
- schéma des zones d'urbanisation du causse d'Auge (cabinet Guillaume et Gonzalès, 2001)
- étude du réseau d'assainissement (Puce Environnement, 1988)
- schéma directeur d'assainissement (cabinet Couët, 2000)
- annales Météo France
- données Météo France concernant le poste pluviographique de Mende aérodrome
- Estimation des besoins en assainissement par temps sec et par temps de pluie de 14 agglomérations du bassin Adour Garonne : étude de temps de pluie sur Mende (BCEOM, 1998)

5. CONTEXTE DE L'ETUDE

5.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'évacuation des eaux pluviales

Il est généralement admis de dimensionner les réseaux d'assainissement pluvial pour une période de retour décennale.

L'instruction technique INT 77 / 284 apporte les nuances suivantes :

" Il est souvent admis a priori qu'il est de bonne gestion de se protéger du risque de fréquence décennale. Cependant, un degré moindre pourra être considéré comme acceptable par le maître d'ouvrage dans les zones modérément urbanisées et dans les zones où la pente limiterait strictement la durée des submersions... "

Nous avons retenu la fréquence décennale dans la suite du dossier.

L'impact sur le milieu récepteur

La circulaire du 12 mai 1995 apporte les éléments suivants quant à la gestion de l'assainissement par temps de pluie :
« L'étude du fonctionnement du système d'assainissement (réseau et station) en période de temps de pluie doit aboutir à la détermination d'hypothèses quant à la valeur de la pluie de référence qui sera choisie finalement par le maître d'ouvrage à l'issue de l'étude diagnostique.
...
Au terme de cette analyse, et dans une seconde étape, à déterminer les équipements de stockage à installer pour prendre en compte les pluies de faible fréquence de retour (de l'ordre en général de la pluie mensuelle). »

Nous avons retenu la fréquence d'apparition 1 mois.

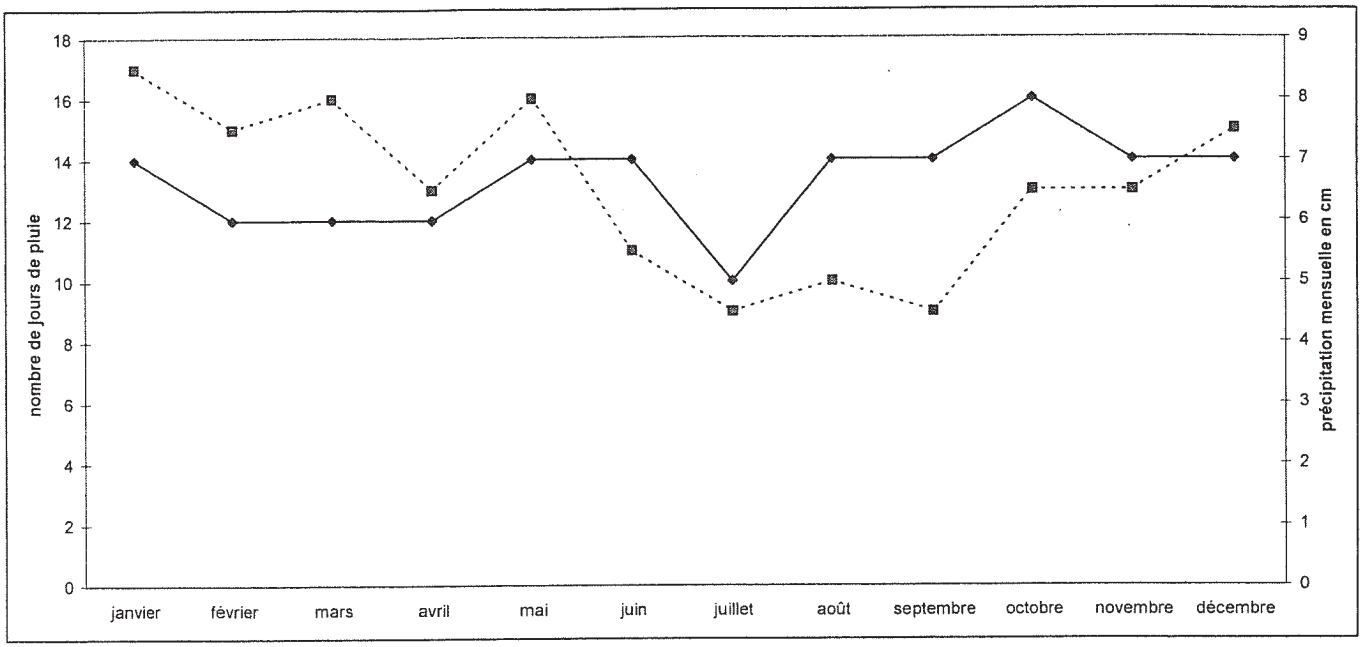
5.2. PLUVIOMETRIE

5.2.1. *PLUVIOMETRIE JOURNALIERE ET ANNUELLE*

Mende dispose d'un pluviomètre depuis 1966.

Répartition de la pluviométrie sur l'année

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	total annuel
nombre de jours de pluie	17	15	16	13	16	11	9	10	9	13	13	15	**157**
précipitation mensuelle en cm	7	6	6	6	7	7	5	7	7	8	7	7	**80**



- pluie journalière décennale = 112 mm
- pluie journalière centennale = 183 mm
- température moyenne annuelle = 9.7 °C

Une analyse effectuée dans le cadre de l'étude d'impact de la station d'épuration (SIEE, 1993) sur le poste de Bagnols les Bains (une dizaine de kilomètres en amont de Mende) sur 29 années (1961-1993) a permis d'identifier les précipitations journalières suivantes :

- pluie journalière mensuelle = 3 - 4 mm
- pluie journalière bimestrielle = 5.5 mm
- pluie journalière trimestrielle = 8.5 mm
- pluie journalière semestrielle = 13 mm
- pluie journalière annuelle = 19 mm

Une analyse complémentaire a été effectuée à partir des données pluviométriques acquises auprès de Météo France sur le poste de Mende aérodrome :

- pluie journalière mensuelle = 18.5 mm
- pluie journalière bimestrielle = 26.3 mm
- pluie journalière trimestrielle = 31.4 mm
- pluie journalière semestrielle > 40 mm

Ces données sont plus conformes à celles que l'on observe généralement. Elles seront retenues dans la suite de l'étude.

5.2.2. *EPISODES PLUVIEUX*

Le pluviographe le plus proche est situé à l'aérodrome et fonctionne depuis 1985.

Contrairement aux études précédentes (notamment étude CETE de 1995) qui ont pris en compte la pluviométrie de la région III, le dossier loi sur l'Eau concernant la ZAC des Ramilles (1999) a retenu les valeurs statistiques ajustées sur les données issues de ce pluviographe.

La comparaison qui a été effectué à cette occasion est reprise ci-après.

Comparaison des hauteurs précipitées pour différents intervalles de temps et pour une période de retour 10 ans

	pluviométrie		
durée	Mende aérodrome	région III	écart
15 minutes	19.9 mm	28.0 mm	+ 41 %
30 minutes	30.1 mm	41.0 mm	+ 36 %
60 minutes	39.0 mm	60.5 mm	+ 55 %
120 minutes	45.3 mm	89.0 mm	+ 96 %

L'écart est très significatif. Le recours aux données locales est amplement justifié.

En outre, on peut considérer le poste de l'aérodrome suffisamment représentatif des caractéristiques de la pluviométrie sur la ville bien que ce poste soit situé sur le causse.

En effet, l'étude de synthèse réalisée par le CNRS sur la région et n'incluant pas le poste de Mende – aérodrome montre une bonne cohérence des données entre elles :

	pluviométrie pour T = 10 ans	
durée	Mende aérodrome	étude CNRS
1 heure	39 mm	35 – 39 mm
2 heures	45.3 mm	40 – 44 mm
3 heures	48.1 mm	52 – 59 mm
6 heures	61 mm	80 – 89 mm

L'ajustement statistique effectué par SIEE donne les valeurs de coefficients de Montana suivants (pas de temps 6 min à 60 min) :

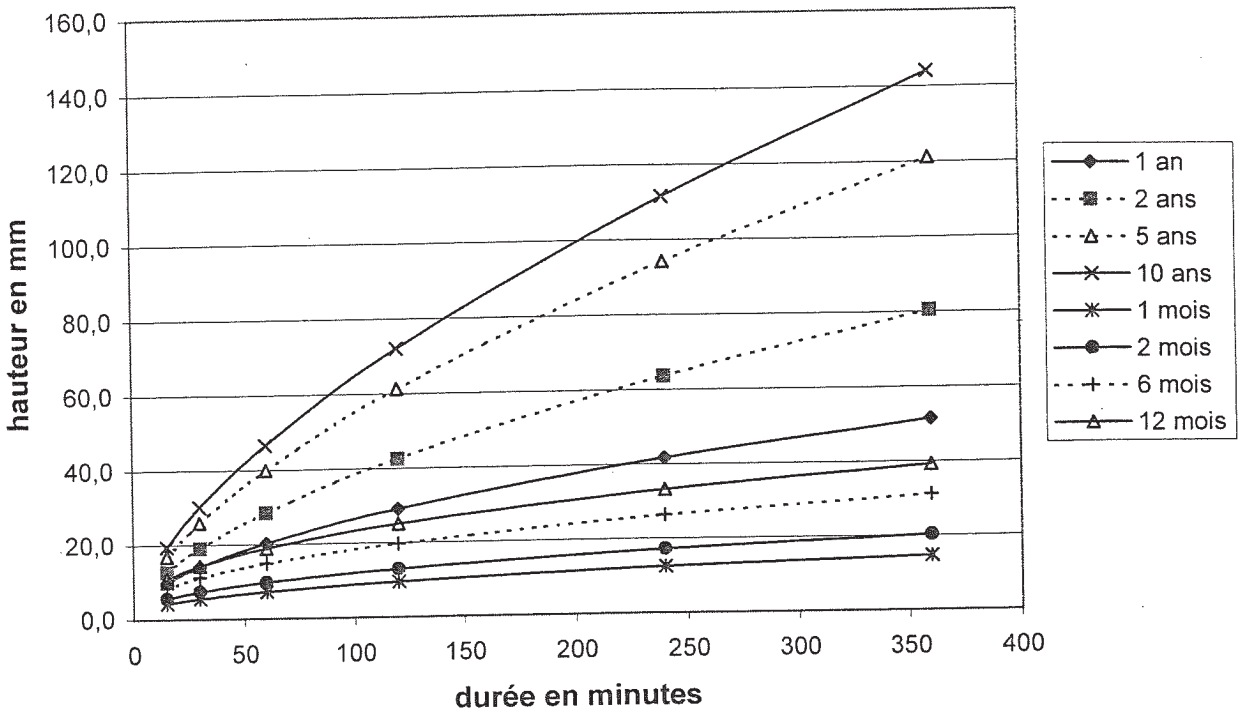
occurrence	a	b
1 an	2.41	-0.48
2 ans	2.65	-0.42
5 ans	3.15	-0.38
10 ans	3.53	-0.37
100 ans *	5.81	-0.41

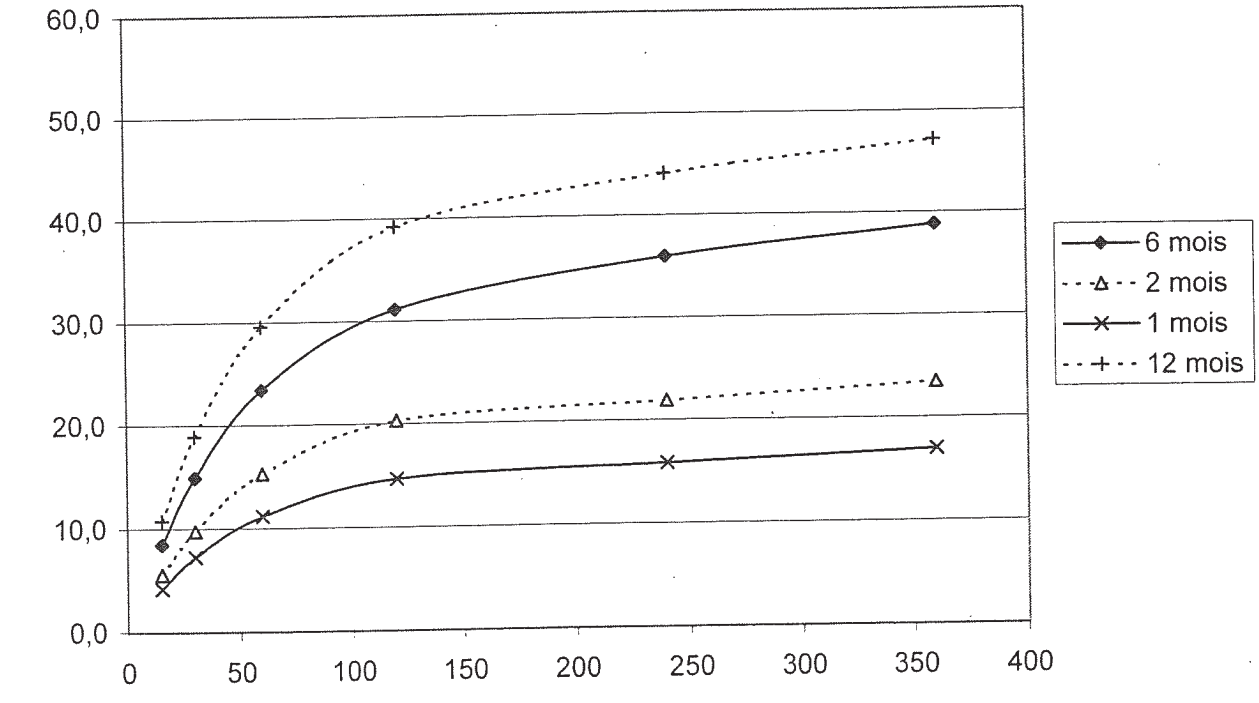
* ces coefficients semblent avoir été ajustés sur un échantillon trop réduit. Par comparaison des précipitations journalières et des débits calculés pour T = 10 et 100 ans, le coefficient a est multiplié par 1.5 (soit 8.72).

Les coefficients de Montana ont également été demandés à Météo France pour les pluies de fréquence d'apparition supérieure ou égale à 1 an :

	intervalles des durées d'averse			
	6 min à 360 min		360 min à 24 heures	
occurrence	a	b	a	b
1 mois	1.43	-0.61	3.58	-0.76
2 mois	1.83	-0.59	4.83	-0.76
3 mois	2.25	-0.6	3.1	-0.66
6 mois	2.77	-0.59	6.57	-0.73
1 an	3.57	-0.59	10.11	-0.77

Hauteurs précipitées pour différentes périodes de retour





5.3. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La commune de Mende est sise dans une vallée prononcée qui a été creusée par le Lot.

L'habitat s'est développé sur les deux versants et en fond de vallée.

Le versant urbanisé exposé au Sud présente une pente moyenne de l'ordre de 15 %.

Le versant Nord est très pentu (65 %) et n'est donc urbanisé qu'au niveau du piémont.

D'une manière générale, les fortes pentes observées dans cette vallée ainsi que dans les vallées transverses limitent les zones urbanisables aux secteurs de pente inférieure à 30 %.

5.4. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le Lot divise la zone urbanisée en deux entités géologiques :

- **le versant Sud** (principalement Sinémurien et Hettangien) : les zones urbanisées sont situées sur des terrains **à dominance calcaire.**
- **le versant Nord** (principalement Domérien et Toarcien) : les zones urbanisées du piémont couvrent des terrains à **dominance marneuse**.

5.5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Les horizons calcaires constituent des séries aquifères dont les points de résurgence sont situés soit au niveau des intercalations argileuses (versant Sud), soit au niveau du toit des formations marneuses (versant Nord). Les formations du versant Sud ne présentent toutefois pas d'aquifère bien développé.

D'autre part, les alluvions du Lot sont le siège d'une nappe en liaison directe avec la rivière. L'importance de cette nappe est relative, étant donné la modicité des affleurements et la faible épaisseur des alluvions.

5.11. L'OCCUPATION DES SOLS

La commune de MENDE est fortement agglomérée. Son urbanisation, située à l'origine dans la vallée du Lot, s'est développée sur les versants.

Hormis cette zone agglomérée, l'habitat est regroupé en quelques hameaux : CHABRITS, CHABANNES, BAHOURS, CHANTERUEJOLS et le MAS.

5.11.1. POPULATION

- nombre d'habitations : 3800
- 11 800 au recensement de 1999[2]

En période estivale, l'effectif de la population croît de manière sensible.

Les structures d'accueil sont principalement des hôtels, un village de vacances et un camping privé.

5.11.2. ZONES D'ACTIVITE ECONOMIQUE

- Gardès : 14 entreprises, 100 postes de travail
- Causse d'Auge en cours de développement

5.12. LES ZONES D'URBANISATION

Le POS est en cours de révision. Les limites et la dénomitation des zones mentionnées dans la présente étude sont donc indicatives.

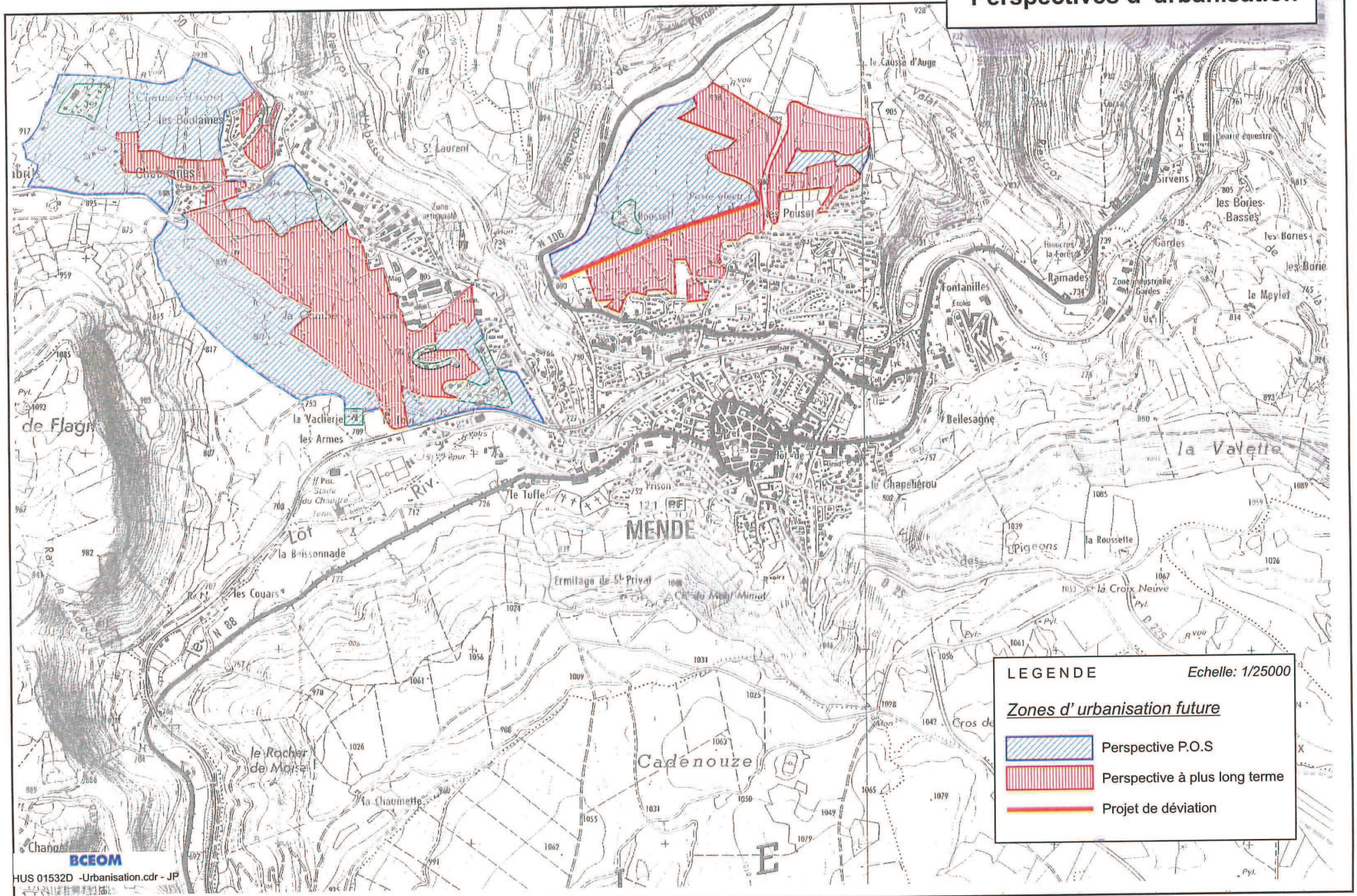
Les zones d'extension de l'habitat sont :

- le Causse d'Auge – Chaldecoste
- Lou Chaousse (entre Chabrits et Chabannes)
- Valcroze – les Combes

[2] dans le SDA : 13 200 habitants estimés avant les chiffres officiels, avec un taux de croissance de 0.5 % par an

Commune de Mende

Perspectives d' urbanisation



LEGENDE

Echelle: 1/25000

Zones d' urbanisation future

- Perspective P.O.S
- Perspective à plus long terme
- Projet de déviation

BCEOM

HUS 01532D -Urbanisation.cdr - JP

5.12.1. LE CAUSSE D'AUGE - CHALDECOSTE

Le cabinet Guillaume et Gonzales, en charge de la révision du POS, a fourni les zones II NA projetées suivantes (figure page suivante) :

- A = 7.8 ha
- B = 8.8 ha
- C = 4.2 ha

Les limites de ces zones ainsi que les voiries ne sont pas arrêtées de manière définitive à ce jour.

Un schéma de collecte des eaux pluviales a été esquissé : les écoulements seraient transférés vers la RN 106.

Par ailleurs le bassin comporte également une zone d'urbanisation en amont. Cette zone est à vocation économique (Ux, NAx).

5.12.2. VALCROZE – LES COMBES

Cette zone NA couvre une vaste étendue entre Chabrits à l'amont, la RD 42 à l'Est et la voie SNCF à l'aval.

Un projet de lotissement est en cours sur Valcroze. Il est en zone I NA et a fait l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'Eau (cabinet C Grégoire et X Fagge, juin 2000) :

- surface totale = 7.3 ha
- voiries et parkings = 15 000 m^2
- espaces verts = 12 000 m^2
- terrains privatifs (habitat individuel) = 41 500 m^2
- terrains privatifs (habitat collectif) = 4 500 m^2
- coefficient d'imperméabilisation = 0.3 à 0.4

Les débits de référence sont :

- à l'exutoire du lotissement :
  - crue courante : 7 m^3/s
  - crue exceptionnelle : 16 m^3/s
- à l'exutoire de l'ouvrage pluvial à ciel ouvert projeté dans le ravin :
  - crue courante : 9 - 10 m^3/s
  - crue exceptionnelle : 25 m^3/s
- à l'exutoire du ravin dans le Lot :
  - crue courante : 11 m^3/s
  - crue exceptionnelle : 30 m^3/s

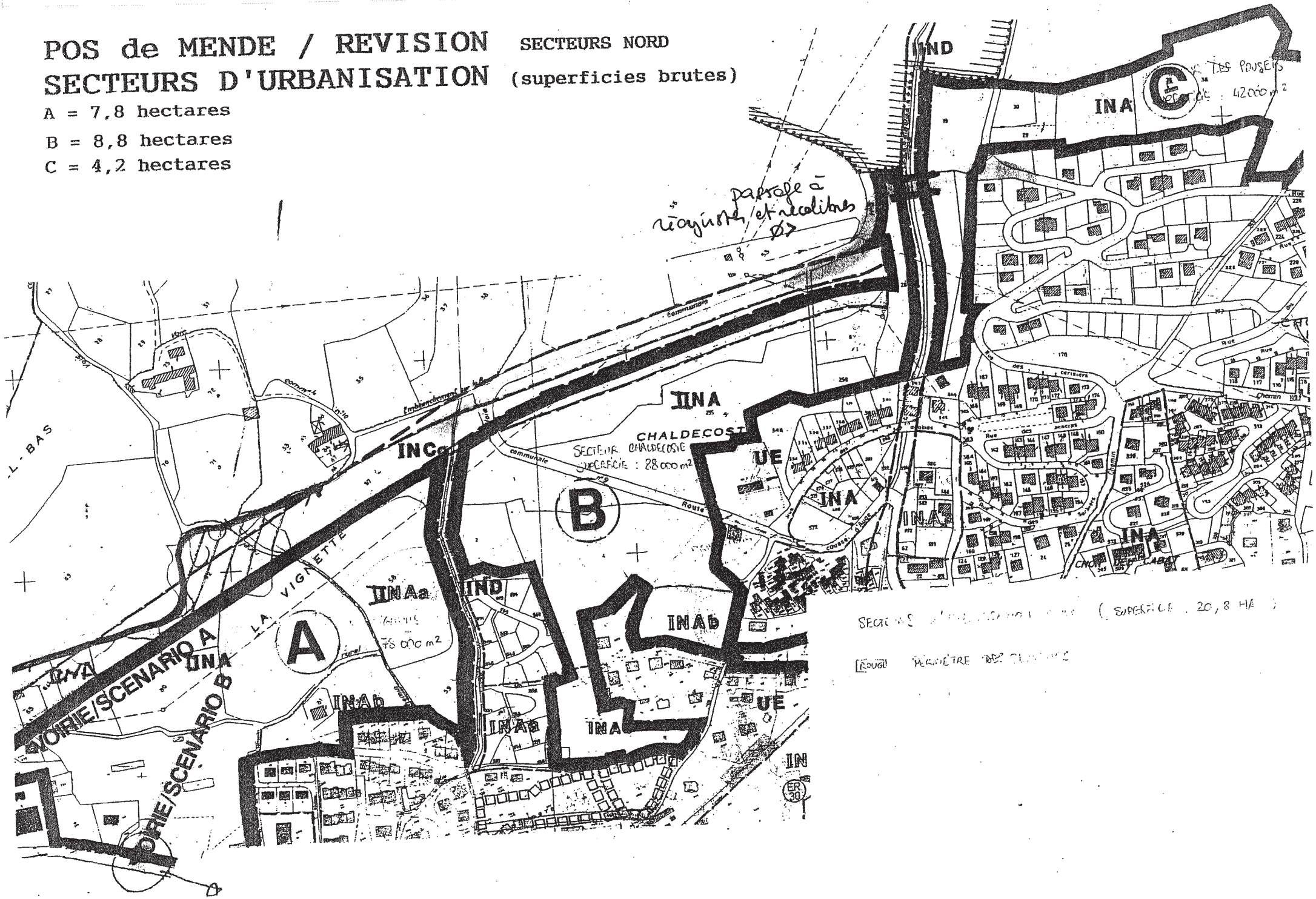
POS de MENDE / REVISION SECTEURS NORD

SECTEURS D'URBANISATION (superficies brutes)

A = 7,8 hectares

B = 8,8 hectares

C = 4,2 hectares



Les eaux pluviales seront collectées de manière séparative et transférées au ravin de Fonpoure.

Les travaux projetés sont les suivants :

- ouvrage à ciel ouvert comprenant un lit mineur en enrochement (3 – 3.5 m de large par 0.5 m de haut) absorbant les crues courantes et un lit majeur de largeur variable et de hauteur 0.5 m absorbant les crues exceptionnelles
- une chute intermédiaire en gabion
- un ouvrage terminal en gabion de raccordement dans le ravin de Fonpoure comprenant un piège à cailloux
- nettoyage du lit en aval
- projet de travaux d'aménagement au droit de la station d'épuration en cours d'étude

5.12.3. LA ZAC DES RAMILLES

Cette ZAC est localisée en rive gauche du Lot, en face du complexe sportif.

L'opération de ZAC est située en zones ZAa, ZAb, ZAc, ZN. Elle couvre 15 ha entre la RN 88 et la rive gauche du Lot. Elle a été découpée en deux ensembles :

- zone A sur laquelle doit s'implanter un centre commercial :
  - 10.6 ha
  - 1.53 ha de toiture
  - 3.42 ha de parkings
- zone B sans projet actuellement :
  - 4.6 ha

Le principe d'assainissement pluvial retenu est une rétention des eaux pluviales du domaine public et du domaine privé.

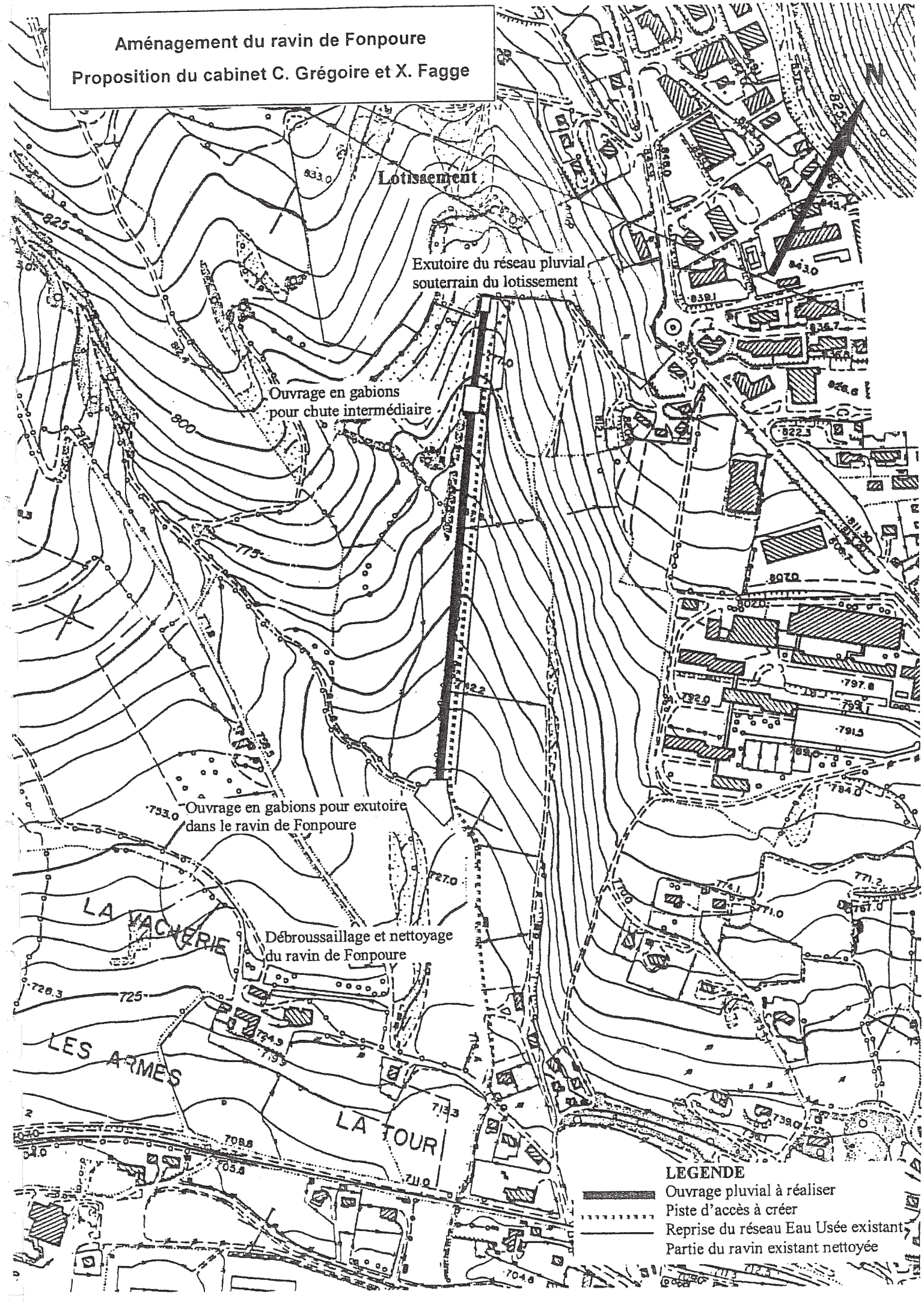
Le ratio retenu est de 15 l de stockage / m^2 imperméabilisé.

Concernant la pollution des eaux pluviales, il est prévu les mesures compensatoires suivantes :

- les bassins de rétention prévus pour l'écrêtement des débits intègreront des dispositifs de traitement des pollutions chroniques et accidentelles (hors bassin de rétention pour les eaux de toiture).

5.12.4. CHABRITS

Le hameau comprend une zone NA qui pourrait être étendue à long terme.


Aménagement du ravin de Fonpoure
Proposition du cabinet C. Grégoire et X. Fagge
Lotissement
Exutoire du réseau pluvial souterrain du lotissement
Ouvrage en gabions pour chute intermédiaire
Ouvrage en gabions pour exutoire dans le ravin de Fonpoure
Débroussaillage et nettoyage du ravin de Fonpoure
LA VACHERIE
LES ARMES
LA TOUR
LEGENDE
Ouvrage pluvial à réaliser
Piste d'accès à créer
Reprise du réseau Eau Usée existant
Partie du ravin existant nettoyée

5.13. L'ASSAINISSEMENT

5.13.1. POPULATION RACCORDEE

- taux de raccordement : 95 %
- 3900 branchements et 114 usagers non raccordés

5.13.2. LE RESEAU

- linéaire de réseau : 110 km
    - unitaire : 30 km
    - eaux usées : 40 km
    - pluvial : 40 km
- **5 postes de refoulement :**

La station d'épuration reçoit les effluents du poste de refoulement situé juste en amont de la voie SNCF.

Ce poste dispose de 4 pompes au débit unitaire de 150 m^3/h, soit 600 m^3/h, ce qui correspond au débit de pointe de temps pluie admissible sur la station.

Ce poste constitue donc une sécurité vis-à-vis d'une éventuelle surcharge de la station, dans la mesure où ce débit de pointe n'est pas maintenu pendant une trop longue période.

4 autres postes existent par ailleurs. Ils sont situés à l'aval de petits bassins versants séparatifs. Il s'agit des postes de la Digue, Terrain d'honneur, Chapitre et Chabrit.

- **20 déversoirs d'orage :**

De nombreux déversoirs présentent des seuils plus élevés que le plafond de la conduite aval.

Ces seuils protègent le réseau des intrusions du Lot dans une certaine mesure, et permettent également un transfert plus important par temps de pluie, grâce au fonctionnement en charge de la conduite aval.

- **le bassin d'orage**

Les ouvrages de l'ancienne station d'épuration ont été transformés en bassin d'orage.

Leur capacité est voisine de 4500 m^3.

Les aménagements suivants ont été réalisés :

- les effluents by-passés sont envoyés dans le bassin central équipé d'un pont racleur ; permettant un brassage des effluents
- un dégrilleur automatique a été installé à l'entrée de l'ancienne station avant le by-pass
- une rampe d'accès a été aménagée pour nettoyer le fond du bassin périphérique après les vidanges

5.13.3. LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration d'une capacité de 19 000 EH (1150 kg/j DBO_5), est de type boues activées en aération prolongée avec déphosphatation et dénitrification.

Elle a été mise en service en juillet 1995.

Elle est prévue pour un débit moyen journalier de 6 500 m^3/j et un débit de pointe de temps de pluie inférieur à 600 m^3/h.

5.13.4. LES RESULTATS DU DIAGNOSTIC

5.13.4.1. Le réseau

- pourcentage d'eaux parasites :
    - 50 % en été : 2 700 m^3/j
    - 80 % en hiver : 4 800 m^3/j
- **surcharge hydraulique très forte en période de nappe très haute** consécutive à des pluies (18 000 m^3/j par exemple) : by pass permanent vers le Lot pendant plusieurs semaines

  A titre indicatif, le taux de collecte estimé dans l'étude de 1998 réalisé pour l'Agence de l'Eau chutait à 30 % lors de ces périodes de rejet.
- **dysfonctionnements par temps de pluie**

  Le collecteur principal le long du Lot est saturé par les apports des bassins versants drainés par le réseau unitaire, en particulier dans les quartiers Sud au pied du causse de Mende. **A cette saturation par les eaux météoriques, s'ajoute le dysfonctionnement des déversoirs d'orage qui sont noyés par le Lot lorsque celui-ci est en crue.**

5.13.4.2. La station d'épuration

- **charge hydraulique proche de 100 %**

  Les à-coups ou les surcharges hydrauliques sont absorbés par le bassin d'orage et ne perturbent pas le fonctionnement de la station[3].

  Au niveau du débit de pointe, la station est d'ailleurs protégée par un poste de refoulement constitué de 4 pompes de débit unitaire 200 m^3/h dont trois peuvent fonctionner simultanément, soit un débit maximum de 600 m^3/h.
- charge organique proche de 70 %
- rendements épuratoires :

  Les rendements épuratoires et les niveaux de rejet sont toujours satisfaisants ; ils respectent les normes de rejet définies pour cette station.

[3] dans l'étude pour l'Agence de l'Eau, nous avions néanmoins constaté que le débit journalier a été plusieurs fois dépassé sur les bilans qui ont été analysés en 1997.

- insuffisances :
  - traitement des graisses nécessaire
  - **traitement tertiaire indispensable pour préserver la qualité bactériologique du Lot et atteindre un objectif baignade**
- rejets non domestiques :
  - pas de gros pollueurs mais des rejets de type hydrocarbure ou solvants sur certains tronçons (notamment rue des Clapiers), attribuables aux stations services et garages.
  - rejets de graisse (notamment chemin du Bressal et dans la petite Roubeyrolle) en provenance de restaurants non équipés de bacs à graisse.

5.13.4.3. Le bassin d'orage

La gestion du bassin d'orage n'est pas optimale actuellement (an 2 000) en raison d'un système de répartition des effluents peu fiable et délicat à ajuster en fonction du débit entrant.

5.13.5. LES REJETS AU MILIEU RECEPTEUR

Les principales sources de pollution sont :

- les **by-pass du bassin d'orage** : jusqu'à 50 % du débit total

  Ces by-pass interviennent pendant 2 à 3 mois par an.
- **les surverses de certains déversoirs d'orage**, en particulier ceux de la petite Roubeyrolle et du Temple qui fonctionnent de façon ponctuelle par temps sec.
- **les rejets directs :**
  - secteur de Gardès (1.5 km en amont de la ville, du pont Saint Laurent au camping de Sirvens) : **Plusieurs installations autonomes sont déficientes** et constituent dès lors des sources de pollution (**100 à 200 EH**). Il s'agit notamment de quelques entreprises de la zone d'activité, du camping de Sirvens, et de l'immeuble du pont Saint Laurent.

    La zone d'activité est également la source d'un apport de pollution d'origine pluviale.
  - secteur la Vernède (entrée ville, rive droite) : 5 habitations rejetant directement au Lot.
  - route des gorges du Tarn (sortie centre ville) : 3 habitations rejetant directement au Lot. Le SUPER U rejette également des effluents en provenance de la boucherie et de l'aire de lavage du centre auto.
  - Mende Carburant : rejet par débordement des fosses à hydrocarbures par temps de pluie
  - Chabrits : un rejet superficiel

5.13.6. LE PROGRAMME DE TRAVAUX DU SCHEMA D'ASSAINISSEMENT

5.13.6.1. Le réseau existant

Le programme de travaux arrêté dans le schéma directeur d'assainissement eaux usées répond aux objectifs suivants :

- garantir une meilleure protection du milieu récepteur
- éliminer les eaux claires parasites
- améliorer le fonctionnement des réseaux par temps de pluie
- rénover et remettre en état les tronçons vétustes ou dégradés pouvant remettre en cause la fiabilité de la collecte

Trois ordres de priorité ont été retenus :

- 1ère priorité : travaux à échéance 2 ans
- 2ème priorité : travaux à échéance 5 ans
- 3ème priorité : travaux à échéance 10 ans

Un extrait de la 6ème partie de l'étude intitulée « Programme de travaux d'assainissement » figure page suivante.

Les travaux suivants et leurs conséquences seront intégrés au réseau qui sera modélisé :

1. **travaux réduisant les apports d'eaux pluviales au réseau unitaire**
   - rue du Pré Vival : mise en séparatif, reconversion de l'unitaire en EP, raccordement au pluvial de l'allée des Soupirs et suppression des apports d'ECP (564 m^3/j actuellement).
   - pré de l'Adoration :
     - collecte des écoulements du valat des Pigeons dans le dalot de l'école Normale
     - création d'un collecteur eaux usées en parallèle
     - création d'un nouveau déversoir d'orage
     - création d'un réseau séparatif dans le pré de l'Adoration
     - remplacement du DO 12 peu efficace
     - suppression des apports d'ECP (285 m^3/j actuellement)
   - chemin du Temple : mise en séparatif
   - secteur de la Vabre :
     - place du Foirail : création d'un réseau séparatif
     - boulevard Roussel : réhabilitation du bâti pluvial et intégration d'un collecteur de transfert eaux usées

- rue du fbg Montbel : création d'un pluvial en aval du bâti
- réduction de 936 m^3/j d'ECP

- DO 14 : raccordement de la surverse sur le réseau pluvial du chemin du Meylet
- DO 16 : mise en séparatif de l'amont, reconversion de l'unitaire en pluvial et aménagement de l'exutoire
- création d'un pluvial dans le ravin débouchant dans la rue Mgr Ligonès et suppression de la surverse (R129)

2. **travaux réduisant les apports d'eaux parasites de temps sec**
   - chemin du Bressal : remplacement du Ø 600 et apport d'ECP nul (254 m^3/j actuellement).
   - amélioration des déversoirs d'orage en vue d'éliminer les surverses de temps sec et de limiter les intrusions du Lot :
     - DO 4 et 5 (base de canoë) : exutoires déplacés vers l'aval
     - DO 10 : surélévation de la crête de 50 cm
     - création d'un nouveau déversoir d'orage allée Piencourt
     - création d'un nouveau pluvial rue des Clapiers
     - déplacement des DO 6 et 9 en amont
     - DO 6 et 7 : surélévation de la crête de 10 cm
   - quai de la petite Roubeyrolle : remplacement du Ø 600, réduction de 240 m^3/j d'ECP
   - rue du Torrent : mise en séparatif, reconversion de l'unitaire en EP et raccordement au ruisseau du Merdançon, réduction de 200 m^3/j d'ECP
3. **travaux visant à réduire les mises en charge :**
   - maillage de la rue des fleurs
   - création de 2 DO : rue Bécamel, promenade du Lot
   - quartier des Carmes : création d'un pluvial, réduction de 384 m^3/j d'ECP
4. **traitement tertiaire de désinfection par UV**

L'opportunité de ces travaux sera vérifiée dans les phases suivantes de l'étude.

6 - RECAPITULATIF DES TRAVAUX

Ordre de priorité	Nature des travaux	Coût des travaux H.T.
1ère priorité	1) Elimination des eaux claires parasites du secteur du Pré-Vival	700 000 F
	2) Elimination des eaux claires parasites de l'Ecole Normale et de Four Moulon et dérivation du valat des Pigeons	1 500 000 F
	3) Remplacement du collecteur rive droite entre le pont Notre Dame et le pont de la Planche	2 900 000 F
	4) Amélioration des déversoirs d'orage en bordure du Lot	900 000 F
	5) Mise en place d'un traitement tertiaire à la station d'épuration et d'une unité de traitement des graisses	1 100 000 F
	6) Maillage du réseau eaux usées de la rue des Fleurs	300 000 F
	Total travaux de 1ère priorité	**7 400 000 F**
2ème priorité	1) Elimination des eaux parasites de la Vabre et réhabilitation de l'ouvrage visitable sous les boulevards Th. Roussel et du Soubeyran	5 000 000 F
	2) Création et amélioration des déversoirs d'orage hors zone du Lot	300 000 F
	3) Evacuation au Lot des eaux de ruissellement de la rue Mgr Ligonès	300 000 F
	Total travaux 2ème priorité	**5 600 000 F**
3ème priorité	1) Mise en séparatif du secteur du Pré-Vival	800 000 F
	2) Elimination des eaux parasites du quartier des Carmes	400 000 F
	3) Elimination des eaux parasites du quartier du Rance	200.000 F
	4) Réhabilitation des collecteurs en bordure du Lot	2 000 000 F
	Total travaux 3ème priorité	**3 400 000 F**
Travaux complémentaires	Remplacement du collecteur de l'avenue du Père Coudrin et réparation du collecteur de l'avenue du 8 mai et de la rue Bellevue	**200 000 F**
	COUT TOTAL DES TRAVAUX	**16 600 000 F**

5.13.6.2. *Les extensions de réseau*

Les extensions de réseau eaux usées suivantes ont été projetées :

- dans les zones insuffisamment desservies :
    - quartier de la Vernède
    - quartier du faubourg Saint Gervais
    - Haut de Chaldecoste
- dans les zones non desservies (en fonction du zonage provisoirement défini)

5.13.7. *LES POINTS NOIRS DE L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL*

Les points noirs suivants ont été abordés avec le comité de pilotage :

1. **le ravin des Pousets**

Aux problèmes déjà abordés dans le PPR, on peut mentionner également :

- le passage du torrent en propriété privée
- sections d'écoulement hétéroclites : Ø 1000 suivi d'un Ø 500 puis d'un fossé
- plusieurs projets : réaménagement du ravin route d'Auge (voir paragraphe suivant) ou orientation des écoulements vers un autre valat

2. **insuffisances des réseaux** : rue de Bellevue, avenue du 8 mai 45, parking de l'hôpital
3. **Chaldecoste :** la voirie sert de lit mineur sans trop poser de problème mais la partie amont du bassin versant présente un fort potentiel d'urbanisation
4. **Chabanne**
    - en aval de la voie SNCF, le réseau passe d'un chenal à un Ø 600
    - absence de pluvial au niveau de la gendarmerie ; or la réfection de cette route est en projet
    - une partie de Chabrits rejoint le ravin de Chabanne par un Ø 800, l'autre partie ruisselle vers l'ouest
5. **Fontanilles :** l'évacuation de la zone (revue dans le cadre du schéma d'assainissement) pose problème et se superpose au risque de glissement de terrain
6. **Merdançon** : débordement en centre ville (mentionné au PPR)
7. **Valat du Pigeon** : débordement en centre ville (mentionné au PPR)

5.13.8. LES PROJETS CONCERNANT L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Les différents projets recensés sont :

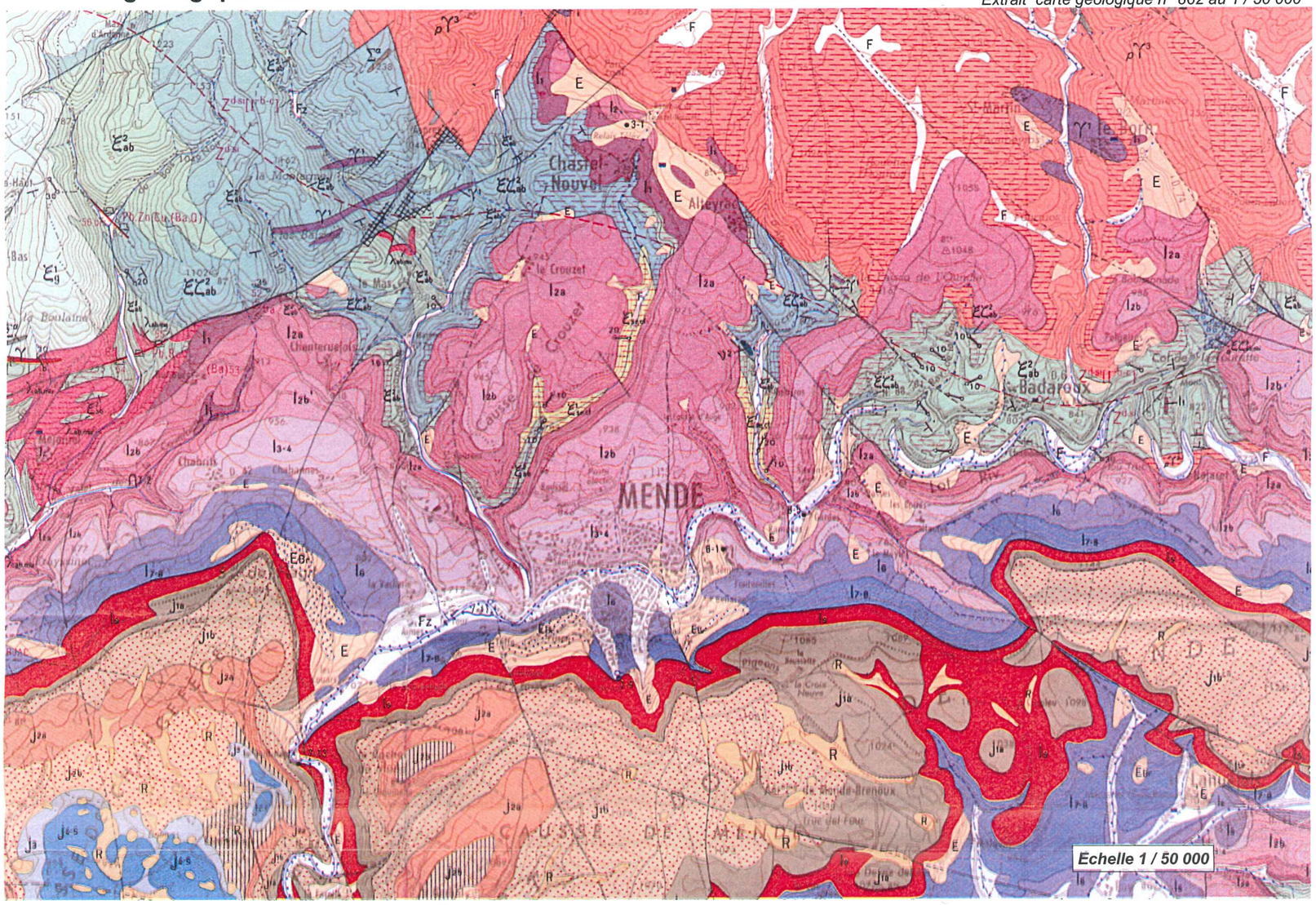
- les opérations du programme de travaux figurant au schéma directeur : voir paragraphe 5.13.6.1
- une esquisse sur le quartier Causse d'Auge - Chaldecoste : voir paragraphe 5.12.1
- l'assainissement du lotissement de Valcroze : voir paragraphe 5.12.2
- l'assainissement de la ZAC des Ramilles : voir paragraphe 5.12.3
- l'aménagement du ravin des Pousets

Le dossier relatif à cet aménagement a été établi par les services techniques de la mairie (niveau projet, DCE). Il est synthétisé ci après :

- objet : retrouver une capacité de transfert ($Q_{p\ 10\ ans}$ = 12 m^3/s à l'aval) au droit du carrefour Alexandre Becamel – route du Causse d'Auge, conformément aux préconisations du PPR.
- projet depuis l'amont de la route du causse d'Auge :
  - dégrillage en tête
  - pose d'un Ø 1400 route du Causse d'Auge jusqu'à l'aval du carrefour,
  - suivi d'un chenal 1 x 1.7 m traversant des propriétés privées
  - La pente moyenne est de 12% sur le collecteur et de 32 % sur le chenal et la longueur du projet est de 190 m.
- faisabilité géotechnique :
  - risques géologiques liés à la présence de remblais épais et de qualité médiocre
  - trois murs de soutènement à traverser ou à longer, sous dimensionnés et instables.
  - précautions particulières : blindage des fouilles, assises spécifiques (formes en matériaux concassés), clous subhorizontaux et micropieux

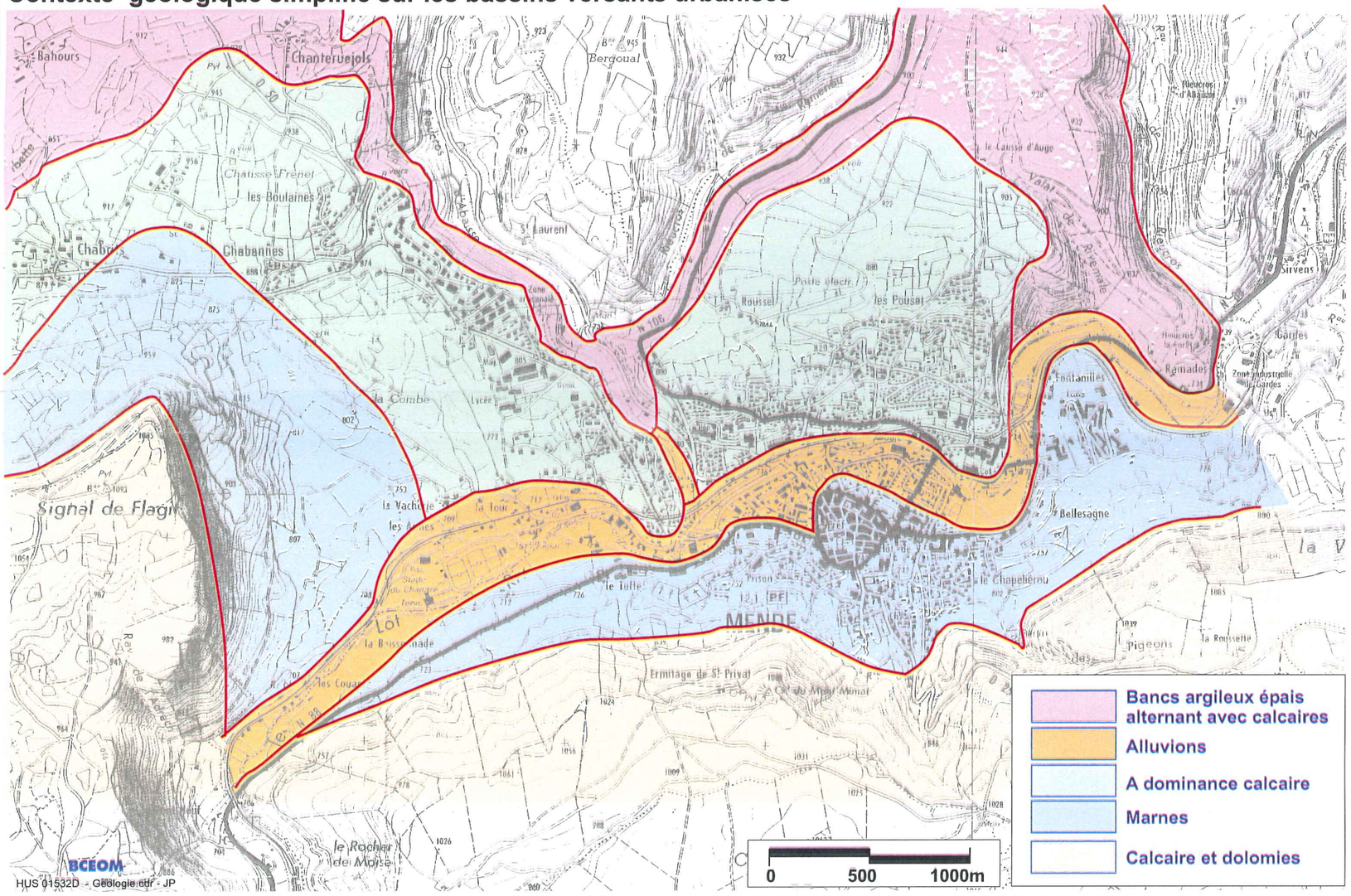
Contexte géologique

Extrait carte géologique n° 862 au 1 / 50 000



Contexte géologique simplifié sur les bassins versants urbanisés

Extrait carte IGN n° 2638E au 1 / 25 000



5.6. VULNERABILITE DES EAUX SOUTERRAINES A LA POLLUTION

La nappe alluviale du Lot est vulnérable aux pollutions des eaux de ruissellement. De plus, la qualité de ses eaux dépend directement du rivière avec laquelle elle est en relation directe. Le captage public le plus proche se situe une dizaine de kilomètres en aval de Mende.

Les terrains calcaires constituent des aquifères karstiques. Ils sont donc particulièrement vulnérables aux pollutions qui peuvent s'y infiltrer et y circuler rapidement.

Concernant les terrains marneux (versant Nord), ils sont imperméables, voire semi perméables (aquiclude) et présentent à ce titre des vitesses d'infiltration très faibles offrant une bonne protection des éventuels aquifères sous-jacents.

5.7. HYDROGRAPHIE

5.7.1. LE LOT

Le Lot est le principal cours d'eau de la zone d'étude. Il est en outre la rivière la plus importante du département. Son bassin versant couvre près d'un quart de sa superficie.

Les principales caractéristiques au droit de la commune sont les suivantes :

- S = 268 km^2
- $Qp_{100\ ans}$ = 391 m^3/s[1]
- Q moyen annuel = 5 m^3/s
- Q CN30 = 0.322 m^3/s
- **Q MNA5 = 0.4 m^3/s**
- Q moyen décennal = 100 m^3/s (120 m^3/s en amont de Mende)
- $Qp_{10\ ans}$ = 177 m^3/s

En prenant comme référence son cours dans la partie lozérienne, on peut remarquer que **la sévérité des étiages se manifeste particulièrement dans la traversée et à l'aval de Mende**.

Les lignes d'eau du Lot pour les crues de période de retour 2 et 10 ans figurent sur les deux pages suivantes extraites du diagnostic d'assainissement de 1988.

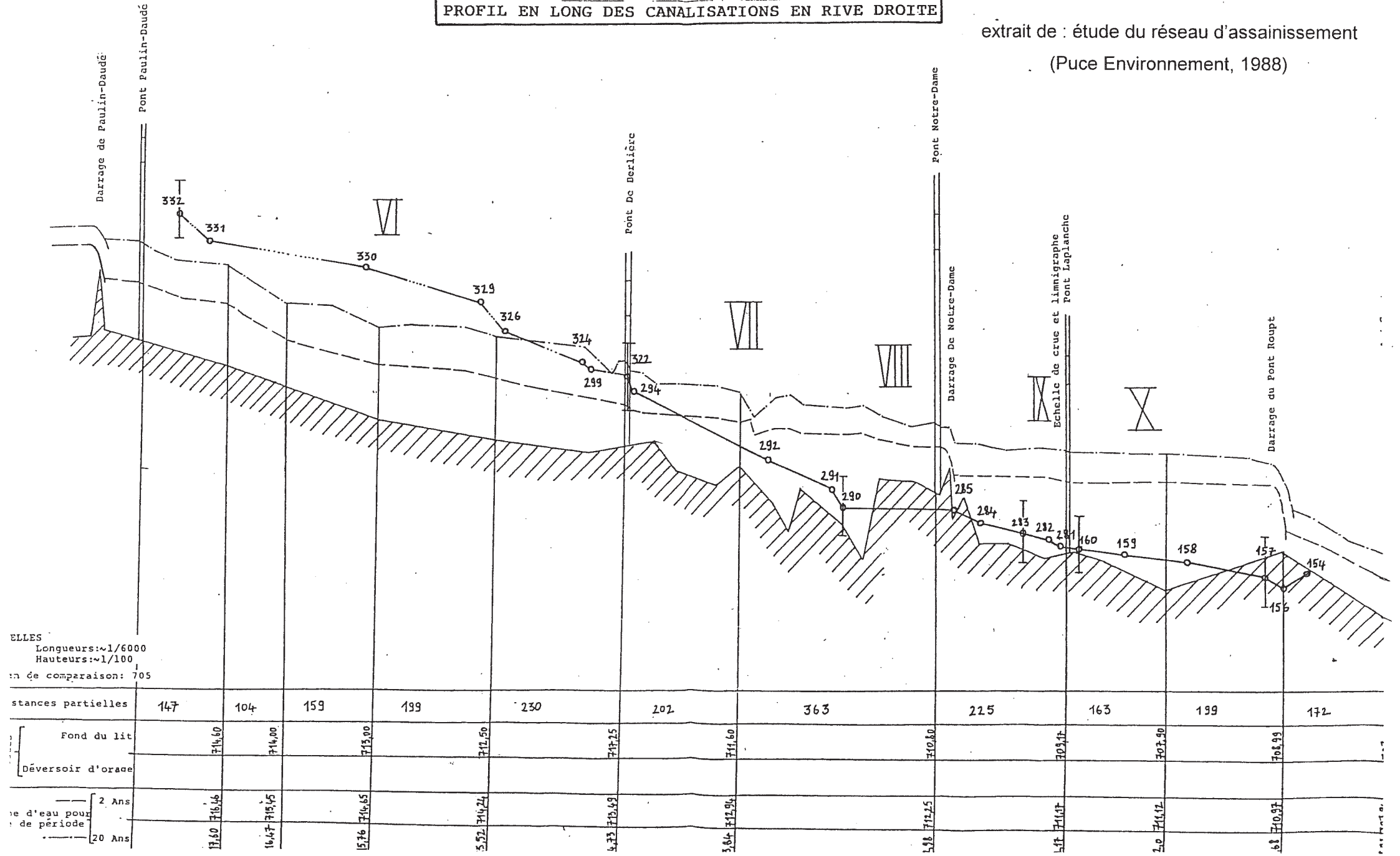
[1] données PPR, 310 m3/s mentionnés dans le dossier loi sur l'Eau de la ZAC des Ramilles

Planche 8

extrait de : étude du réseau d'assainissement

(Puce Environnement, 1988)

PROFIL EN LONG DU LOT
PROFIL EN LONG DES CANALISATIONS EN RIVE DROITE

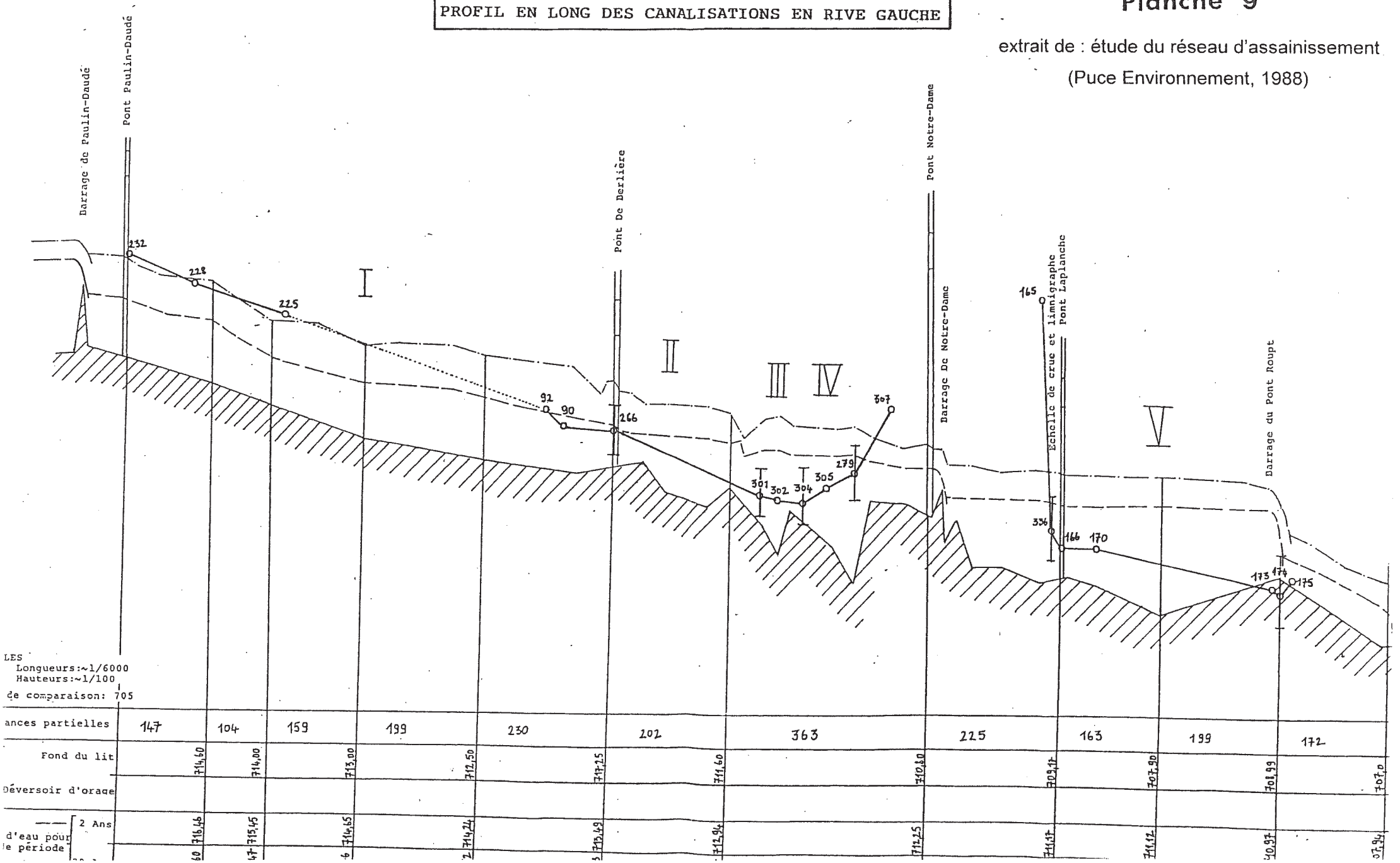


PROFIL EN LONG DU LOT
PROFIL EN LONG DES CANALISATIONS EN RIVE GAUCHE

Planche 9

extrait de : étude du réseau d'assainissement

(Puce Environnement, 1988)



5.7.2. LES AFFLUENTS DU LOT

Les sept principaux affluents du Lot sur la commune sont :

- en rive droite :
  - le Rieucros d'Alteyrac
  - le valat de Rivemale
  - le ravin des Pousets
  - le valat de Chaldecoste
  - le Rieucros de Rieumenou
  - le ruisseau de Chabannes
- en rive gauche :
  - le ruisseau de Merdançon
  - le ruisseau des Pigeons

Ces ruisseaux ont une hydrologie complexe due aux interférences possibles entre les écoulements superficiels et karstiques.

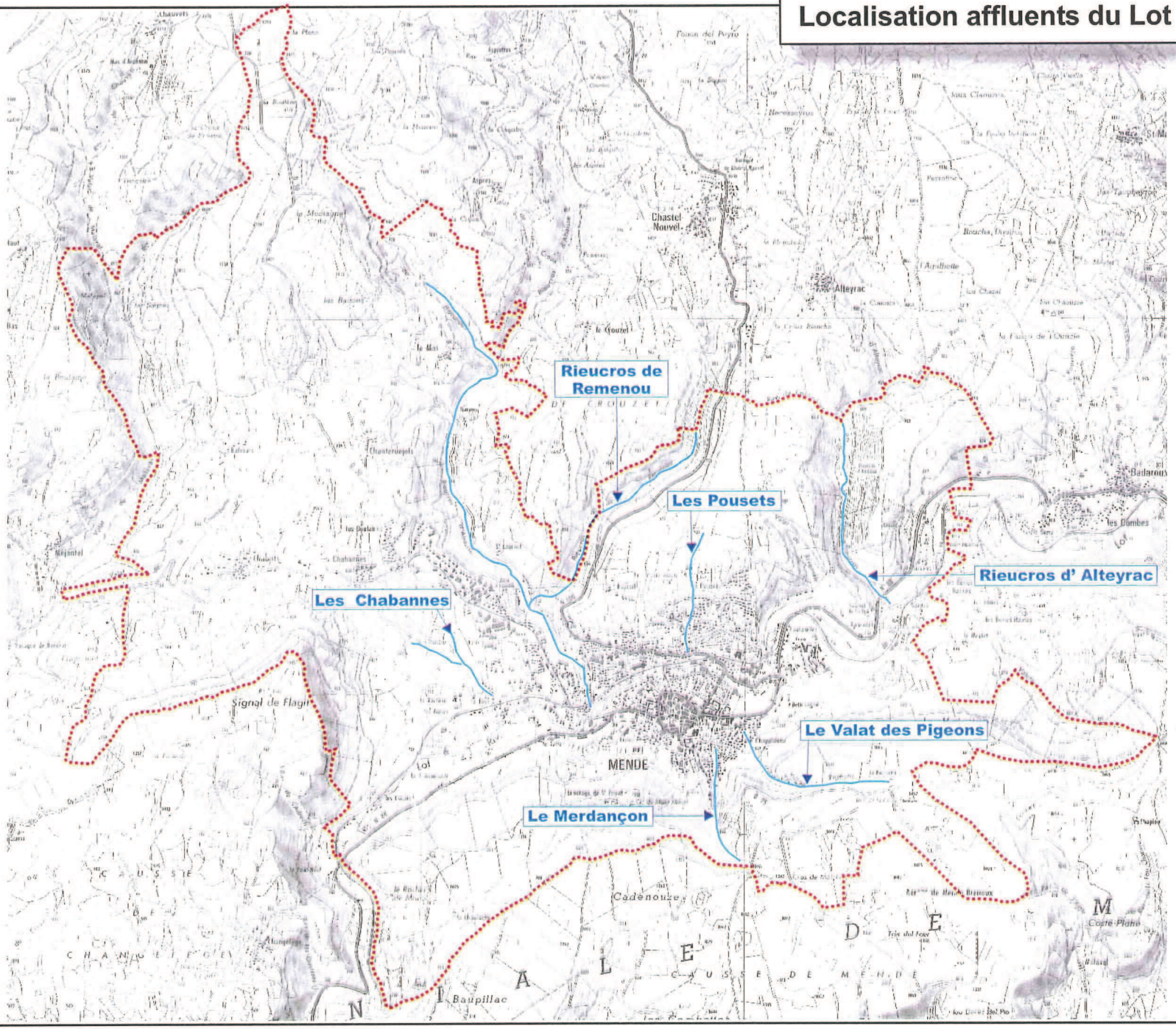
Caractéristiques des affluents du Lot (d'après PPR)

	nom du cours d'eau	surface du BV en ha	% S rurale	% S urbaine	nombre de sous BV	pente moyenne du talweg (m/m)	longueur du talweg en km
rive droite	Rieucros de Rieumenou	3 100	99 %	1 %	1	0.05	11.8
	Rieucros d'Alteyrac	1 060	99 %	1 %	1	0.082	6.8
	ruisseau de Chabannes	178	80 %	20 %	6	0.1	1.8
	ravin des Pousets	62	58 %	42 %	3	0.14	1.5
rive gauche	Merdançon	161	86 %	14 %	3	0.18	1.9
	valat des Pigeons	89	95 %	5 %	1	0.19	1.8

	nom du cours d'eau	débit de pointe décennal en m^3/s	débit de pointe centennal en m^3/s
rive droite	Rieucros de Rieumenou	75	150
	Rieucros d'Alteyrac	37	74
	ruisseau de Chabannes	9.9	29.7
	ravin des Pousets	6	11.9
rive gauche	Merdançon	10.6	31.2
	valat des Pigeons	5	12.8

Commune de Mende

Localisation affluents du Lot



Echelle 1 / 50 000

BCEOM

HUS 01532D - localisation_affluents.cdr - JP

5.8. LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

Le PPR concerne le Lot et ses affluents.

5.8.1. LES CRUES RECENSEES

Hormis les crues du Lot (en particulier celles de 1994) qui atteignent les zones d'habitat en fond de vallée, on peut également mentionner les crues recensées sur ses affluents :

- Rieucros de Rieumenou :
  - 1973 et 1994 : refoulement des eaux du Rieucros par crue du Lot
- ruisseau de Chabannes :
  - 1973 : le ruisseau sort de son lit dans le quartier au dessus de la station d'épuration et inonde 4 ou 5 habitations. Les eaux s'accumulent derrière la voie SNCF.
  - 1980 : le ruisseau déborde sur la route menant au stade
- Merdançon :
  - 1959 : route du Puy coupée
  - 1973 : il déborde dans la rue du Torrent jusqu'au Lot
  - 1980 : il est busé mais déborde dans la rue du Torrent au niveau du jardin public
- Valat des Pigeons :
  - 1994 : il déborde et ruisselle dans l'impasse du Villaret et inonde quelques habitations et bâtiments publics.

5.8.2. LES RISQUES

5.8.2.1. *Le Rieucros de Rieumenou*

Les sous sols de 3 ou 4 habitations sont vulnérables à partir de la crue décennale. Quelques habitations supplémentaires peuvent être atteintes lors d'une crue centennale.

Par contre, les inondations du Lot ont pour conséquence de refouler les eaux du Rieucros (sur 300 m). Une conjugaison des deux crues provoquerait de sérieux dégâts.

5.8.2.2. *Le Rieucros d'Alteyrac*

Il est canalisé sous le remblai de la scierie. L'ouvrage est mis en charge pour des crues courantes (< 10 ans). Une retenue d'eau se crée alors en amont et le risque de

débordement est significatif à cause des embâcles probables de l'exutoire compte tenu de l'encombrement du cours d'eau.

5.8.2.3. Le ruisseau de Chabannes

L'urbanisation d'une partie de ce bassin versant a pour conséquence une réduction des temps de concentration et une augmentation des débits de pointe pour les crues courantes.

Le ruisseau est canalisé dans deux Ø 600 sous la route de Chabannes, de capacité insuffisante. Des débordements ont lieu fréquemment. Les eaux ruissellent sur la route en rive gauche et inondent 5 à 6 habitations avant de former une retenue derrière le remblai de la voie ferrée.

De plus, le ruisseau est à nouveau canalisé par 2 Ø 600 au niveau du stade. Il déborde également de manière fréquente sur la route.

En cas de crue exceptionnelle, les deux routes seraient endommagées et plusieurs habitations seraient brutalement inondées.

5.8.2.4. Les Pousets

Son débordement est causé par les tronçons de collecteurs pluviaux sous dimensionnés.

Dans l'état actuel d'urbanisation, le risque n'est pas dramatique car les écoulements se partagent selon plusieurs axes.

L'urbanisation de la partie sommitale aurait pour conséquence :

- une augmentation de 20 à 30 % du débit de pointe
- un temps de réponse plus court

Le PPR mentionne également que le réseau peut absorber au maximum 0.56 m^3/s au niveau du virage en épingle de la rue du Causse d'Auge :

- 0.14 m^3/s par le Ø 300 (parallèle au chemin des Pousets)
- 0.42 m^3/s par le Ø 400 (sous la route du Causse d'Auge)

5.8.2.5. Le Merdançon

Il est busé en Ø 800. Sa capacité en charge sur le tronçon aval est de seulement 1 m^3/s.
Le débit de débordement est de 9.6 m^3/s pour une crue décennale et de 30.2 m^3/s pour une crue exceptionnelle. La quasi totalité de ces écoulements se déverse alors dans la rue du Torrent :

- hauteur de 0.3 à 0.6 m et une vitesse de 3.9 m/s pour une crue décennale
- hauteur de 0.65 à 2 m et une vitesse de 5.7 m/s pour une crue exceptionnelle

5.8.2.6. *Valat des Pigeons*

Le ruisseau disparaît par infiltration en amont du quartier du Villaret. Il est en aval probablement drainé par un ancien busage jusqu'au Lot.

Lors de fortes précipitations, le ruisseau se déverse dans la rue des Pigeons et l'impasse du Villaret, et inonde quelques rez de chaussée d'habitations et de bâtiments publics.

5.8.3. LE SYSTEME D'ANNONCE DE CRUE

Le système d'annonce ne concerne que le Lot. Il est basé sur un suivi de stations hydrométriques implantées le long de la rivière et notamment à Mende.

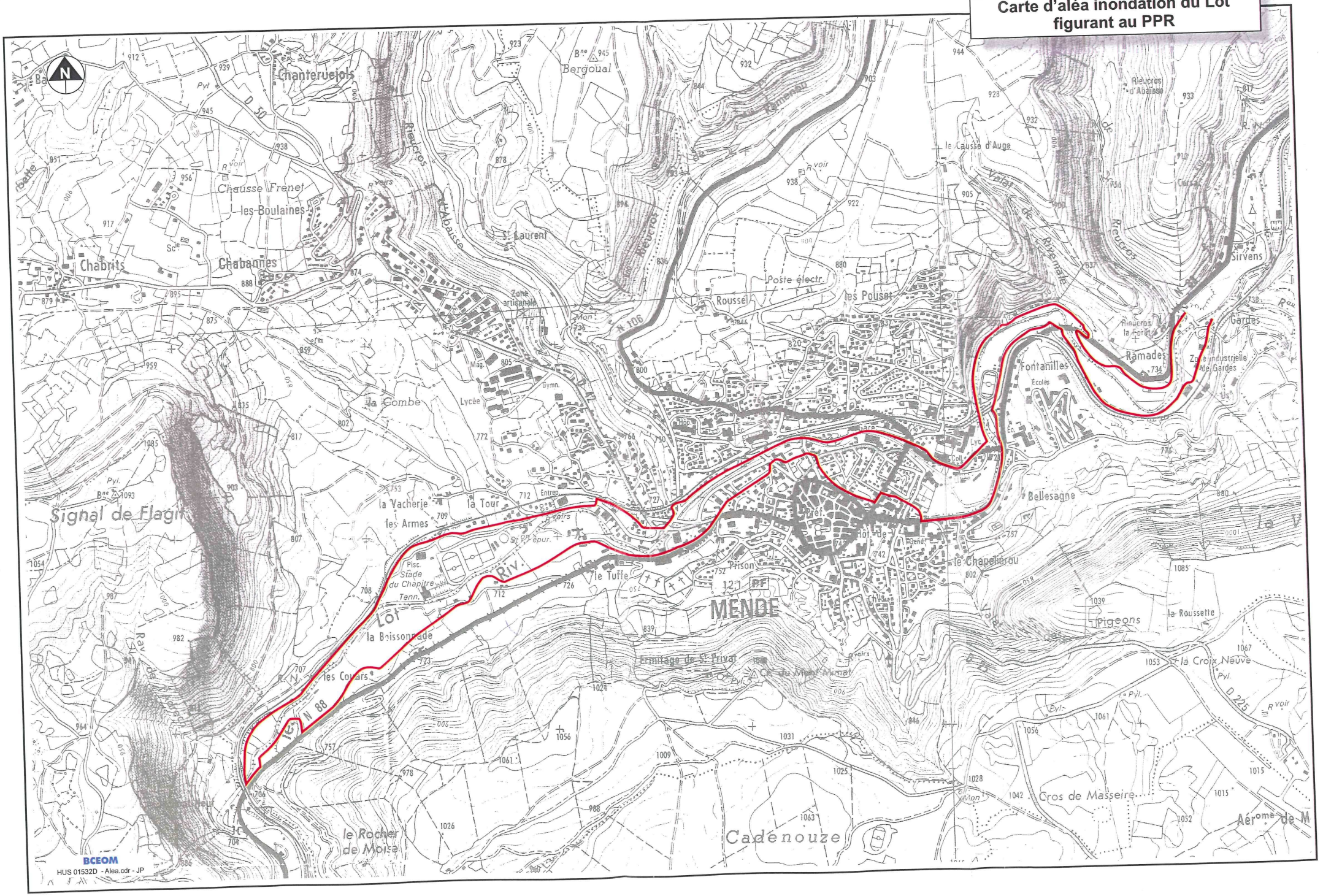
5.8.4. LES PRESCRIPTIONS

Sans rentrer dans le détail des prescriptions édictées dans le règlement du PPR, on peut retenir pour les affluents du Lot les points suivants qui concernent la présente étude :

- ruisseau de Chabannes
  - préservation d'une bande de 10 m de large de part et d'autre des axes d'écoulement
  - redimensionnement des deux ouvrages : Ø 1800 pour $Qp_{10\ ans}$ (~10 m^3/s) par exemple
  - éventualité d'un bassin de rétention : 30 000 m^3 avec débit de fuite de 1 m^3/s
- ruisseau du Merdançon
  - redimensionnement des ouvrages : Ø 2000 minimum pour $Qp_{10\ ans}$ (~10.6 m^3/s) par exemple
- ruisseau des Pousets
  - préservation d'une bande de 5 à 10 m de large de part et d'autre des axes d'écoulement
  - redimensionnement du Ø 300 : Ø 1400 pour $Qp_{10\ ans}$ (~8 m^3/s) par exemple
  - éventualité d'un bassin de rétention dans la partie amont du BV : 8 000 m^3 avec débit de fuite de 0.56 m^3/s (Qp_{10ans} = 4.5 m^3/s entrant)
- Valat des Pigeons
  - identification du busage aval
  - redimensionnement éventuel de ce busage pour $Qp_{10\ ans}$ = 5 m^3/s
  - éventualité d'un bassin de rétention en amont de la zone urbanisée : 10 000 m^3 avec débit de fuite à déterminer (Qp_{10ans} = 5.5 m^3/s entrant)
- Valat de Chaldecoste
  - préservation d'une bande de part et d'autre des axes d'écoulement
  - réaménagement éventuel du tronçon aval en fonction de l'urbanisation

Commune de Mende

Carte d'aléa inondation du Lot figurant au PPR



BCEOM

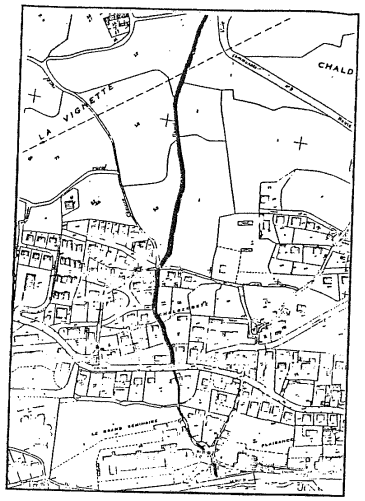
HUS 01532D - Alea.cdr - JP

Commune de Mende

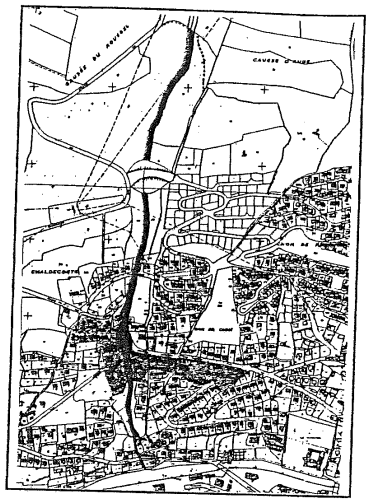
Cartographie des zones inondables sur les affluents du Lot

Extrait du PPR

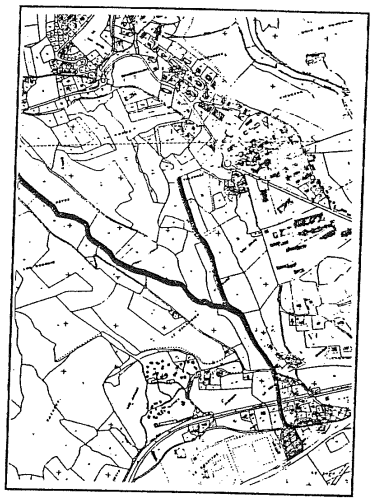
CHALDECOSTE



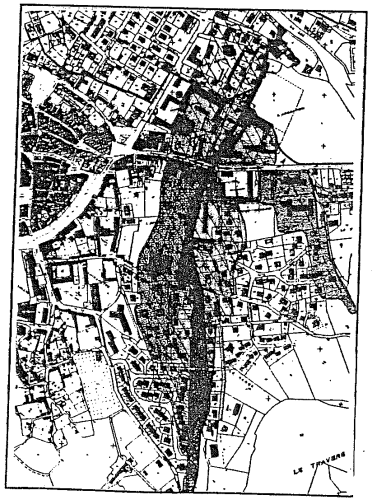
LES POUSETS



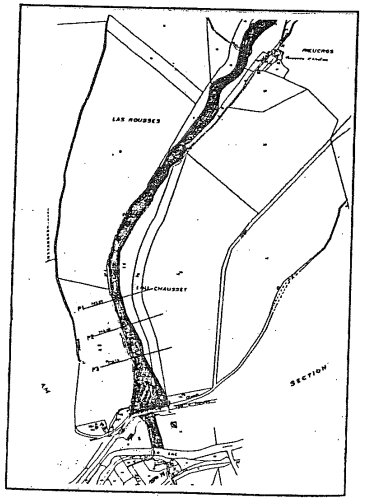
CHABANNES



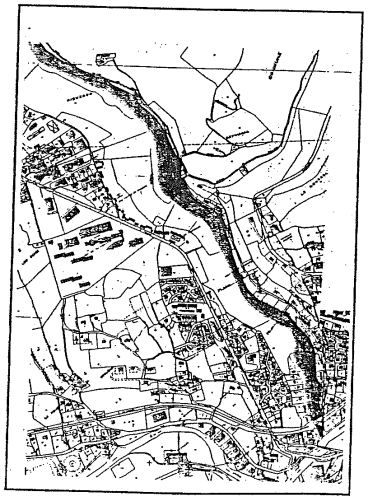
MERDANÇON



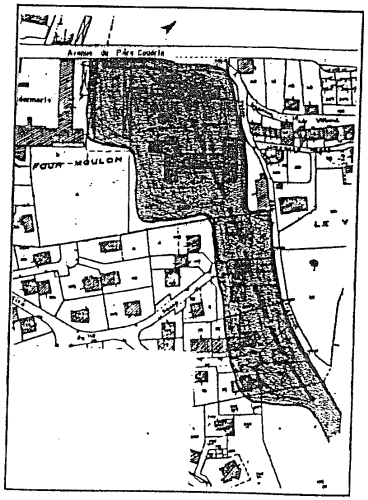
ALTEYRAC



RIEUMENOU



VALAT DES PIGEONS



5.9. QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR ET OBJECTIFS DE QUALITE

5.9.1. LE LOT

- qualité amont

Le point de mesure RNB est situé 8 km en amont de Mende (point 103 000).

La qualité y est de niveau 1B à 2.
Les paramètres déclassant sont : NTK, DCO, Pt

L'objectif de qualité a été fixé au respect de la classe 1A.

- qualité aval

Le point de mesure RNB est situé 4 km en aval de Mende (point 102 000).

La qualité oscille entre les niveaux 2 et 3 :

- niveau 3 : de 1984 à 1991, le phosphore étant le principal paramètre déclassant,
- niveau 2 : avant 1984 et en 1992-1993, paramètres déclassant : azote et phosphore.

L'objectif de qualité a été fixé au respect de la classe 2 (carte Agence de l'Eau) voire 1B comme cela a été suggéré dans l'étude d'impact de la station d'épuration.

Cet objectif passe en 1B au niveau de la confluence avec le Bramon à Balsièges (4 km en aval de la station d'épuration).

Les fortes précipitations se traduisent par un accroissement des concentrations en DCO et en DBO_5 à l'aval et à l'amont de la ville.

Par ailleurs, le Lot est de première catégorie piscicole et la pression de la pêche est élevée. Les frayères sont nombreuses en certains endroits.
Le degré de trophie du milieu est élevé d'où une croissance rapide de la truite.
Le tronçon à l'aval de la ville est très affecté par ses rejets et la présence du chabot, espèce polluosensible, en est un indice. L'impact de ces sources de pollution est de plus accentué par les faibles débits.

La fréquentation des pêcheurs est d'ailleurs assez moyenne.

Concernant la qualité des eaux de baignade, les mesures effectuées à la base de canoë-kayak indiquent une mauvaise qualité des eaux (classe C ou D) non conforme à la pratique d'une activité de baignade en saison estivale.

5.9.2. LE RIEUCROS D'ABAÏSSE

Cette rivière n'est pas traitée dans le cadre du réseau RNB. Son débit est quasiment nul en période estivale.

L'objectif de qualité est fixé au respect de la classe 1B.

L'impact de Mende sur ce ruisseau est réduit car les bassins versants urbanisés y sont de taille moyenne et de type séparatif.

5.9.3. OBJECTIFS DU SDAGE

Les objectifs mentionnés au SDAGE sont un abattement de la pollution générée sur le bassin versant du Lot de :

- 60 % sur la DCO
- 60 % sur l'azote
- 49 % sur le phosphore

Le Lot est classé en liste III des axes migrateurs prioritaires du SDAGE qui doivent faire l'objet d'études de potentialités piscicoles.

5.10. LES USAGES DU MILIEU RECEPTEUR

De nombreux campings très fréquentés en période estivale sont situés le long du Lot et notamment le camping du Tivoli situé en face du complexe sportif.

Le Lot accueille également des bases de loisirs nautiques. La commune possède d'ailleurs une base de canoë-kayak à la sortie du centre ville.

On peut noter également la présence de plusieurs pompages effectués dans le Lot pour l'arrosage des jardins.

Deux dérivations sont recensées :

- le canal des Ramilles qui constitue un impact non négligeable sur le régime d'écoulement du Lot
- une dérivation pour un ancien moulin

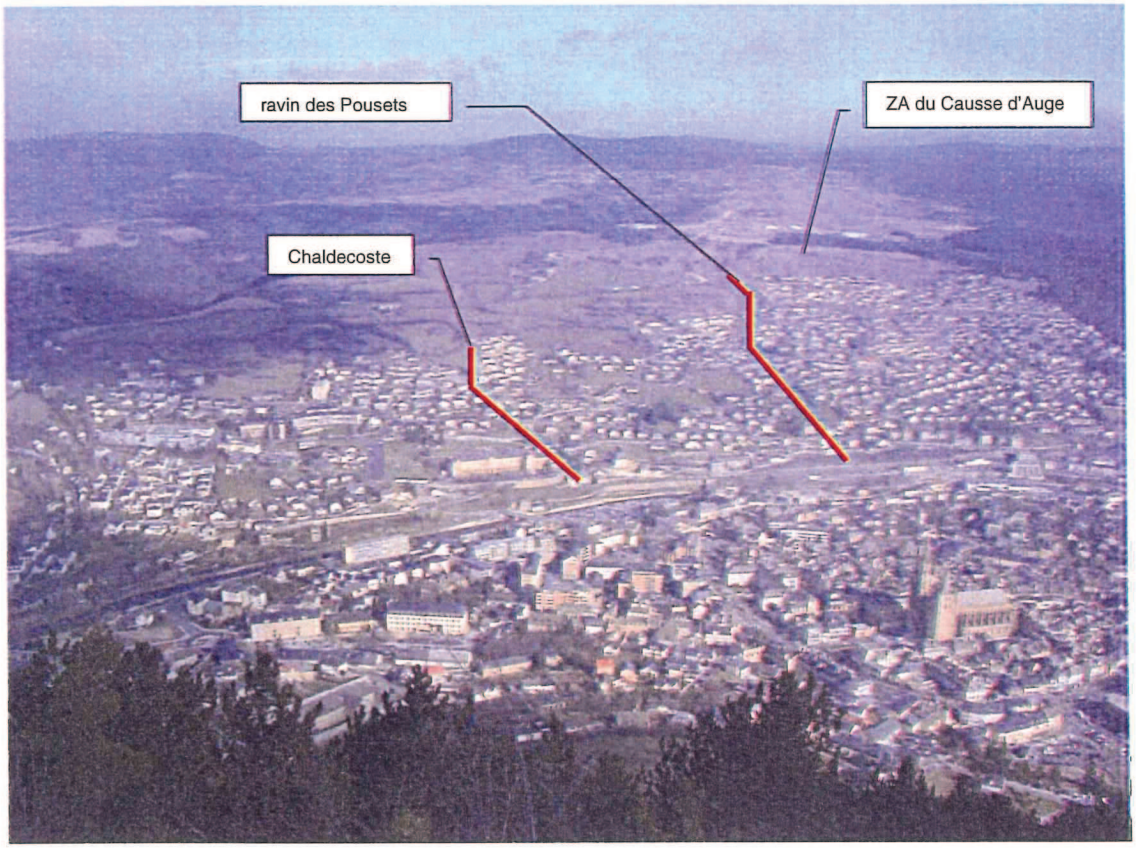
6. RECONNAISSANCE DE TERRAIN

Une reconnaissance de terrain a été effectuée aux mois de décembre 2000 et février 2001.

Elle portait principalement sur l'occupation du sol et le réseau hydraulique superficiel.

Les principales singularités qui ont été observées, sont rappelées dans ce paragraphe.

6.1. LE CAUSSE D'AUGE

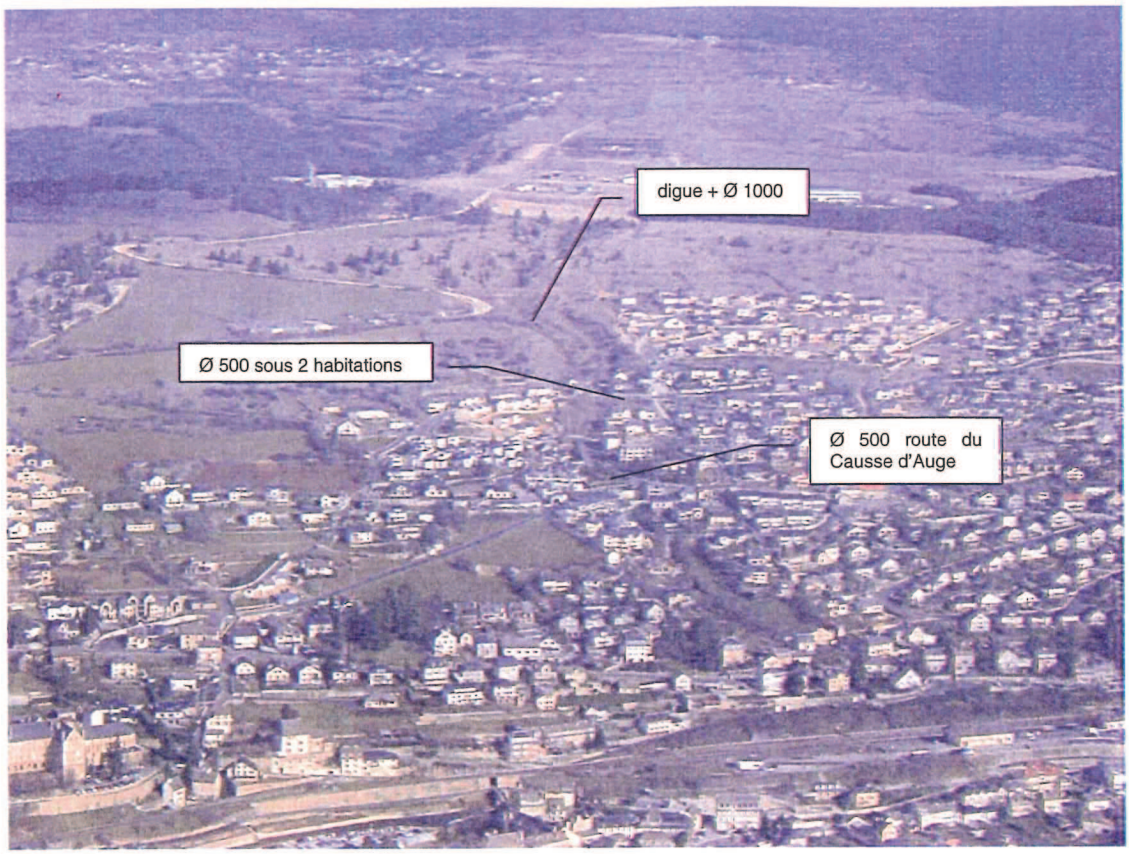


Les deux ruisseaux inspectés sont le ravin des Pousets et Chaldecoste. Il s'agit des principaux réseaux superficiels de ce versant.

L'ensemble des zones urbanisées est, en effet, drainé par des collecteurs enterrés hormis la zone d'activité du Causse d'Auge qui comporte un embryon de fossés dirigeant les eaux de ruissellement vers un ravin situé à l'Est.

Les zones naturelles situées en amont du secteur urbanisé comportent relativement peu de fossés.

6.1.1. LE RAVIN DES POUSETS



La digue

Elle est de taille relativement imposante : environ 9 m de haut, une vingtaine de mètres de largeur au sommet, une cinquantaine de mètres de longueur.

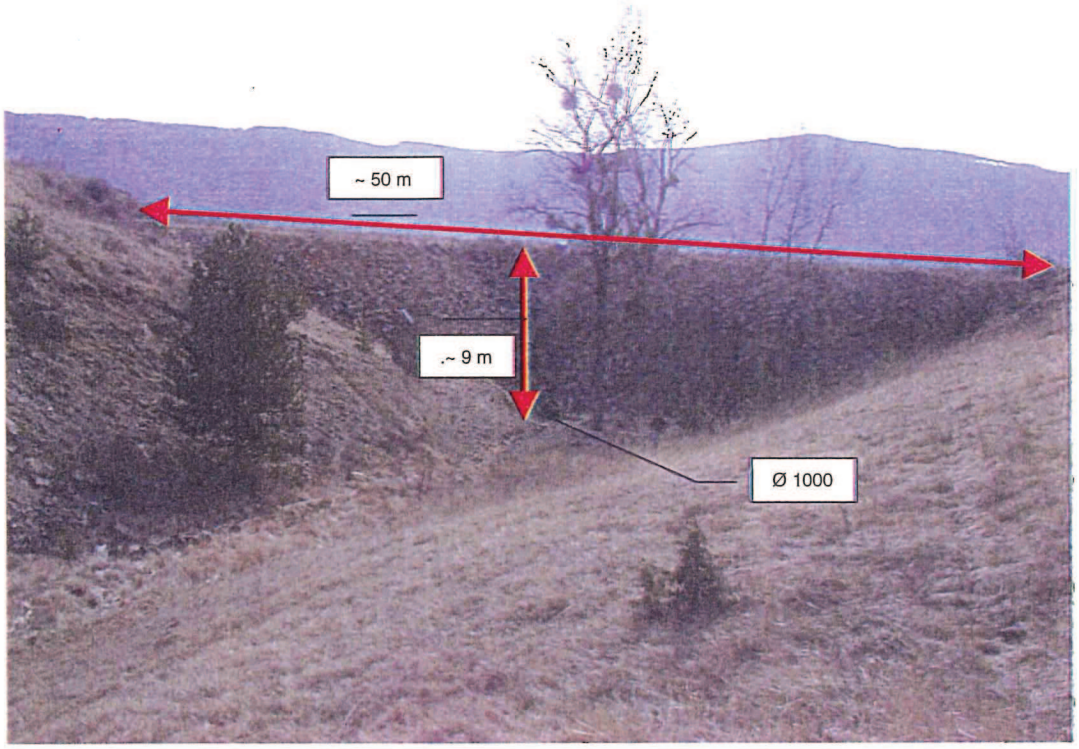
Elle comprend un orifice de fuite en Ø 1000, de capacité estimée à 8 - 10 m^3/s lorsque l'ouvrage est en charge.

Le volume utile de la retenue est de l'ordre de 5 000 à 10 000 m^3.

Elle est située juste en amont de la zone urbanisée et constitue donc une capacité de rétention intéressante compte tenu de la surface de bassin versant amont (de l'ordre de 20 à 30 ha) et qui correspondrait à la capacité de rétention proposée en variante dans le PPR (8000 m^3).

Néanmoins, le site et la conception de cette digue appelle un certain nombre de réserves :

1. les matériaux la constituant et leur mise en œuvre ne sont pas identifiés ; **la stabilité de cet ouvrage est inconnue.** Son aménagement (seuil de surverse...) et sa possibilité de réutilisation ne sont pas garantis.
2. elle domine une zone fortement urbanisée, très pentue et comportant plusieurs habitations situées dans le lit mineur ou très proches de ce dernier. **Une rupture de la digue aurait un effet catastrophique.**



L'aménagement à l'aval des 2 habitations les plus amont

Le Ø 500 passant sous les deux habitations est très nettement insuffisant. On peut noter en outre qu'elles sont bâties sur des remblais épais de plusieurs mètres, a priori instables (constitués de gravas et détritus divers).



L'exutoire du Ø 500 sous la route du Causse d'Auge

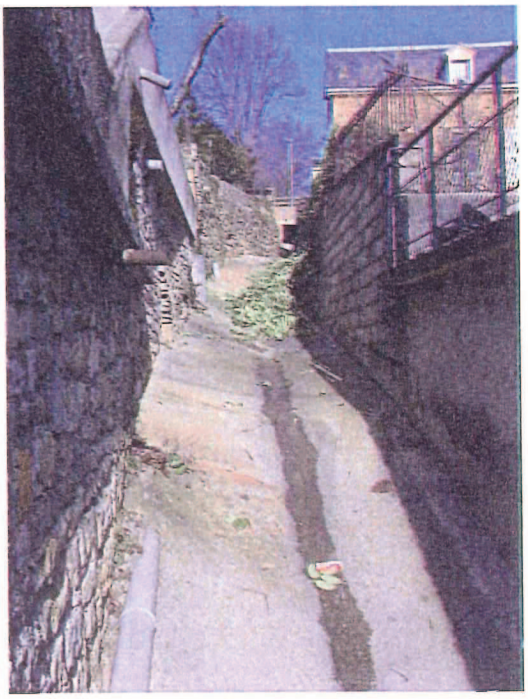


Le Ø 500 débouche dans un chenal en bon état.



Le passage sous le chemin des Pousets s'effectue par l'intermédiaire d'une buse en tôle de section avoisinant 1 mètre. Le lit à l'aval n'est plus aménagé mais reste encaissé.

Les sections aval



amont avenue du 8 mai 1945



traversée sous SNCF

6.1.2. CHALDECOSTE

En amont de l'avenue du 8 mai 1945, le ravin est canalisé dans un lit irrégulier, très pentu, bordé par endroit de murets et envahi localement par la végétation :



A l'aval de l'avenue, les écoulements se font directement sur la chaussée d'une ruelle et sont censés s'engouffrer dans le bas de la rue du Mgr Ligonès par un tampon ajouré à l'intérieur d'un ouvrage souterrain avant de rejoindre un fossé passant sous la voie SNCF.

Cette situation appelle les commentaires suivants :

- pour des pluies courantes, on peut en effet accepter un écoulement dans la rue, d'autant plus que la pente étant forte, la lame d'eau sera faible. Le seuil à l'aval du tampon ajouré permet de contenir ces écoulements en amont afin qu'ils s'engouffrent par le tampon.
- pour des pluies plus rares, ce seuil est loin d'être suffisant, d'autant plus que la capacité d'engouffrement du tampon n'est pas importante et peut être réduite par des macrodéchets. **Les écoulements continuent dans ce cas directement dans la rue, avec une énergie cinétique importante** : l'habitation située à proximité du lit en rive gauche est la plus exposée.



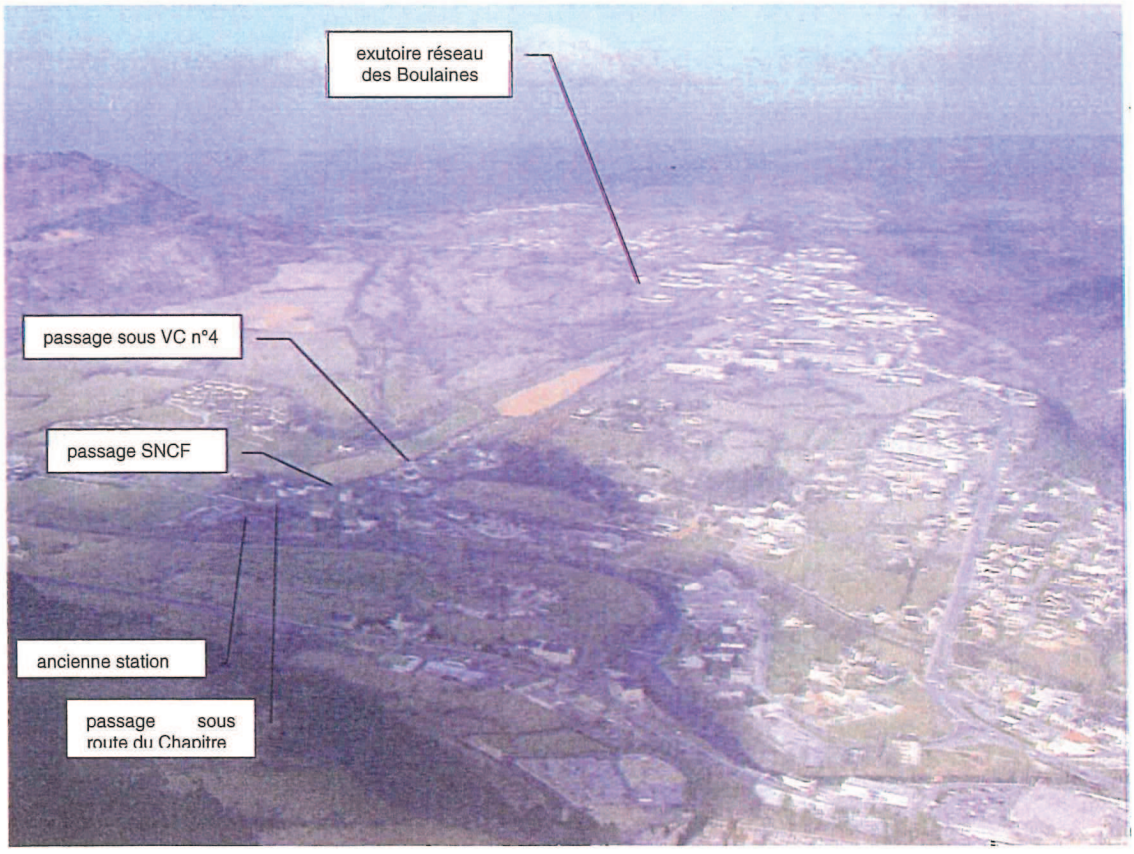
aval rue de Mgr Ligonès :



Exutoire du tronçon enterré de la rue de Mgr Ligonès (à l'aval tampon ajouré) :



6.2. LE RUISSEAU DES CHABANNES



Le bassin versant est important. Il représente près de 180 ha et les débits de pointe sont conséquents : 10 m^3/s en décennal, 30 m^3/s en centennal

Le bassin est à ce jour modérément urbanisé mais **l'évacuation de ces débits posent déjà de sérieux problèmes dans la partie aval.**

Voie communale n°4 :



Le lit mineur en amont est de taille insuffisante pour le transfert des crues courantes à rares compte tenu de son état.



Les deux cadres ont les sections suivantes : 2 X 0.7, soit 2.8 m^2
On peut noter également **un affouillement important à l'aval de l'ouvrage.**

Le ruisseau entre la voie communale n°4 et l'ouvrage SNCF :



Le lit à l'aval de la VC n°4 est de section insuffisante pour le transit des crues courantes à rares.

Ouvrage SNCF :



La section de l'ouvrage est de l'ordre de 1.7 m^2 ; elle est très insuffisante.

La route du Chapitre :

La section de l'ouvrage sous la route est nettement insuffisante (1.75 x 0.75) :



Elle devient extrêmement réduite à son aval (Ø 600). Les écoulements qui ont passé dans le cadre continuent pour l'essentiel vers l'ancienne station d'épuration.



6.3. L'ANCIENNE STATION D'EPURATION

Le bypass des effluents vers le bassin d'orage s'effectue par surverse sur une lame qui a été calée de telle sorte que la station reçoive moins de 6000 - 7000 m^3/j.

Lors des deux reconnaissances, le by pass fonctionnait en permanence et le bassin d'orage était plein. Dès lors, les effluents by-passés transitent par le bassin avant d'être rejetés au milieu récepteur.

Ce by-pass qui a lieu fréquemment en période de nappe haute est du aux apports d'eaux parasites et aux intrusions du Lot dans le réseau.



7. MODELISATION HYDRAULIQUE EAUX PLUVIALES

Le dimensionnement du réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales a été effectué à l'aide d'un modèle numérique dont la mise en œuvre est présentée dans ce chapitre.

7.1. PRESENTATION DU MODELE

Le modèle mathématique utilisé est HYDROWORKS D.M., développé par Wallingford Software et dont les principales possibilités, sur le plan hydraulique, sont schématisées ci-après :

Genèse des pluies :

pluie synthétique (type Desbordes) | pluie réelle

genèse de l'hydrogramme :

méthode dite de transfert (réservoir linéaire)...

hydrogramme injecté :
- eaux usées, Eaux Claires Parasites variation horaire, journalière...)
- hydrogramme mesuré en période pluie, apport réseau voisin...

propagation :

modélisation en régime transitoire
par résolution des équations complètes de Barré de Saint Venant

présentation des résultats automatisés

- tableaux et graphiques synthétiques
- vue en plan du réseau
- profils en long
- présentation dynamique des écoulements sur les fonds précédents

7.2. CONSTRUCTION DU MODELE

7.2.1. DECOUPAGE EN BASSINS VERSANTS

La zone d'étude est découpée en bassins versants unitaires, séparatifs eaux pluviales et ruraux.

Les caractéristiques de ces bassins versants sont regroupées dans le tableau page suivante.

Seuls quelques petits bassins versants isolés n'ont pas été intégrés dans le modèle, leur exutoire n'ayant pas d'incidence sur l'agglomération.

L'estimation des coefficients de ruissellement futurs a nécessité de poser les hypothèses suivantes :

- remplissage du parcellaire restant avec une habitation de 100 à 150 m^2 de surface imperméabilisée par parcelle.
- découpage du parcellaire et opération de lotissement en zones NA.

7.2.2. CALCUL DU TEMPS DE CONCENTRATION

Les temps de concentration sont estimés à partir de la formule de Desbordes pour l'ensemble des bassins versants urbains :

$$t_c = 0.0176 \cdot L^{0.69} \cdot A^{0.184} \cdot I^{-0.41} \cdot Q^{-0.354}$$

Le temps de concentration des bassins versants est globalement très court en raison des fortes pentes. Il est de l'ordre de 15 minutes, voire nettement moins pour des pluies décennales.